

**HUBUNGAN ANTARA KETEPATAN PUKULAN *SERVICE DROP*SHOT
DAN *SMASH* DENGAN KEMAMPUAN BERMAIN BULUTANGKIS
PADA SISWA PUTRA USIA 10-13 TAHUN DI SEKOLAH
BULUTANGKIS PANCING BPR RESTU SLEMAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi sebagian persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Jasmani



Oleh :
Ratih Asri Puspitasari
09601244206

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

Skripsi saya berjudul “Hubungan Antara Ketepatan Pukulan *Service*, *Dropshot*, dan *Smash* Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis Pada Siswa Putra Usia 10-13 Tahun di Sekolah Bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman” yang disusun oleh Ratih Asri Puspitasari NIM 09601244206 ini telah di setujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juli 2013

Pembimbing,



Drs. Amat Komari, M.Si

NIP 19620422 199001 1 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis,







Ratih Asri Puspitasari

NIM. 09601244206

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Hubungan Antara Ketepatan Pukulan *Service*, *Dropshot*, dan *Smash* Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis Pada Siswa Putra Usia 10-13 Tahun Di Sekolah Bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman”** yang disusun oleh Ratih Asri Puspitasari, NIM. 09601244206 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 3 Juli 2012 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Amat Komari, M.Si	Ketua Penguji		29/7 ²⁰¹³
AM.Bandi Utama, M.Pd	Sekretaris Penguji		26/7 ²⁰¹³
Sridadi, M.Pd	Penguji I		24/7 ⁻¹³
Sismadiyanto, M.Pd	Penguji II		17/7/13

Yogyakarta, Juli 2012

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan,



Drs. Rumpis Agus S, M.S.

NIP. 19600824 198601 1 001

MOTTO

- Hidup adalah kegelapan jika tanpa hasrat dan keinginan, dan semua itu sama saja buta jika tidak disertai pengetahuan. Pengetahuan adalah hampa jika tidak diikuti pelajaran, dan setiap pelajaran akan sia-sia jika tidak disertai cinta. (Kahlil Gibran).
- Allah memberikan ujian karena DIA tahu kita mampu mengatasinya, tetap sabar dan ikhtiar karena semuanya akan indah pada waktunya. (Penulis).
- Hidup itu harus ada tujuan yang terang jadi jangan pernah menyerah untuk mencapai tujuan itu. (Penulis).

PERSEMBAHAN

Seiring doa dan rasa syukur Kehadirat Tuhan YME, karya ini dipersembahkan untuk :

- Kedua Orang Tuaku Bapak Slamet Nugroho S.Pd dan Almarhum Ibu Sri Purwanti yang telah merawatku dari kecil, memberikan kasih sayang, cinta, semangat, nasehat, doa dan dukungan tiada henti, serta pengorbanannya yang belum bisa saya balas jasa-jasanya. “ *You are my everything*”
- Adik-adikku tercinta almarhum Rinto Nugroho dan Ardy Nugroho semoga segala angan-angan dan cita-citamu tercapai.
- Bobby Wahyu Wibowo yang telah memberikan inspirasi bagiku, semoga kita selalu bersama selamanya.

**HUBUNGAN ANTARA KETEPATAN PUKULAN *SERVICE*, *DROPSHOT*,
DAN *SMASH* DENGAN KEMAMPUAN BERMAIN BULUTANGKIS
PADA SISWA PUTRA USIA 10-13 TAHUN DI SEKOLAH
BULUTANGKIS PANCING BPR RESTU SLEMAN**

ABSTRAK

Oleh:

Ratih Asri Puspitasari

09601244206

Berdasarkan observasi di lapangan, ditemukan banyak kesalahan yang mendasar, terkait pukulan *service*, *dropshot* dan *smash* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah Bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara ketepatan *service*, *dropshot* dan *smash* terhadap kemampuan bermain bulutangkis.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan tiga variabel bebas dan satu variabel terikat. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah Bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman yang berjumlah 20 siswa. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi *product moment* dan regresi ganda.

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) Ada hubungan antara ketepatan *service* dengan kemampuan bermain bulutangkis. (2) Ada hubungan antara ketepatan *dropshot* dengan kemampuan bermain bulutangkis. (3) Ada hubungan antara ketepatan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis. (4) Ada hubungan antara ketepatan *service*, ketepatan *dropshot* dan ketepatan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis.

Kata Kunci: *Ketepatan Pukulan Service, Dropshot, Smash, Kemampuan Bermain Bulutangkis*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta Karunia-Nya. Skripsi dengan judul “ Hubungan Antara Ketepatan Pukulan *Service*, *Dropshot*, dan *Smash* dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis Pada Siswa Putra Usia 10-13 Tahun Di Sekolah Bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini dapat selesai berkat bimbingan, dorongan dan semangat, serta bantuan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini disampaikan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd. MA, Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan studi di Universitas Negeri Yogyakarta,
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan segala kemudahan yang telah diberikan kepada penulis,
3. Bapak Amat Komari, M.Si, Ketua Program Studi PJKR dan juga Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dukungan serta motivasi selama penyusunan skripsi,
4. Bapak Yudanto M.Pd, Dosen Penasehat Akademik yang telah membimbing selama menempuh studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat selama menyelesaikan studi di FIK UNY.
6. Pimpinan dan siswa Sekolah Bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Ayah ku Slamet Nugroho S.Pd terimakasih atas segala doa, nasehat, motivasi untuk terus maju dan semoga almarhum ibuku Sri Purwanti dapat tersenyum di surga atas hasil yang telah aku capai saat ini.

8. Keluarga besarku almarhum kakek ku H. Slamet Sastro Raharjo dan nenek ku tersayang Hj. Supiah, Om Tri, Bulek yayuk, Om Gun, Bulek Dwi, Mba Anik, Mas Rendy yang telah memberikan pengalaman hidup, membantu dan memberikan semangat.
9. Keluarga Besar Bobby Wahyu Wibowo yang berada di Kalimantan, Bapak H. Subandono dan Ibu Hj. Sri Budi Utami terimakasih doa dan semangatnya.
10. Sahabat-sahabatku yang sejak kecil berada di asrama PB Djarum Kudus serta pengurus dan pelatih yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, semangat dan pengalaman hidup selama ini.
11. Teman-teman PJKR F '09 atas bantuan dan kerjasamanya selama ini dan selama penyusunan skripsi ini, semangat kita pasti bisa!!
12. Para sahabat-sahabatku dan Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Terimakasih atas segala dukungan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang budiman.

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 9
A. Deskripsi Teori	9
1. Kemampuan Bermain Bulutangkis.....	9
2. Hakikat Bulutangkis	9
3. Tehnik Pukulan Dalam Bulutangkis.....	11
4. Ketepatan Pukulan	24
B. Penelitian yang Relevan.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	26
D. Hipotesis Penelitian	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian	31
D. Instrumen dan TeknikPengumpulan Data	33
E. TeknikAnalisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Analisis Data	47
1. Uji Prasyarat	47
2. Uji Hipotesis	50
C. Pembahasan.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
A. Kesimpulan	60
B. Implikasi Hasil Penelitian	61
C. Keterbatasan Penelitian.....	61
D. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Analisis Statistik Data hasil Tes ketepatan <i>Service</i>	39
Tabel 2. Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan <i>Service</i>	40
Tabel 3. Analisis Statistik Data Hasil Tes Ketepatan <i>Dropshot</i>	41
Tabel 4. Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan <i>Dropshot</i>	42
Tabel 5. Analisis Statistik Data Hasil Tes Ketepatan <i>Smash</i>	43
Tabel 6. Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan <i>Smash</i>	44
Tabel 7. Analisis Statistik Data Kemampuan Bermain Bulutngkis	45
Tabel 8. Kategori Skor Data Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	46
Tabel 9. Data Hasil Uji Normalitas.....	48
Tabel 10. Data Hasil Uji Linieritas	49
Tabel 11. Hubungan Antara Ketepatan <i>Service</i> Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis	50
Tabel 12. Hubungan Antara Ketepatan <i>Dropshot</i> Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis	52
Tabel 13. Hubungan Antara Ketepatan <i>Smash</i> Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis	53
Tabel 14. Hubungan Antara Ketepatan <i>Service</i> , <i>Dropshot</i> dan <i>Smash</i> Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis	54
Tabel 15. Sumbangan Ketepatan Pukulan <i>Service</i> , <i>Dropshot</i> dan <i>Smash</i> terhadap Kemampuan Bermain Bulutangkis	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Desain Penelitian	30
Gambar 2 Diagram Batang Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan <i>Service</i>	41
Gambar 3 Diagram Batang Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan <i>Dropshot</i>	43
Gambar 4 Diagram Batang Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan <i>Smash</i>	45
Gambar 5 Diagram Batang Kategori Skor Data Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Penelitian.....	64
Lampiran 2 Uji Normalitas, Linieritas, Korelasi	78
Lampiran 3 Foto Dokumentasi Penelitian	96
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian	100
Lampiran 5 Surat Telah Melakukan Penelitian.....	102

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak cabang olahraga di Indonesia yang asal-usulnya belum terungkap dengan jelas sampai saat ini. Darimana asal olahraga atau permainan tersebut dan apa saja peraturan-peraturan yang berlaku dalam olahraga tersebut. Salah satu cabang olahraga tersebut adalah olahraga bulutangkis.

Bulutangkis merupakan salah satu olahraga unggulan di Indonesia. Banyak atlet-atlet bulutangkis Indonesia yang berprestasi di dunia internasional dari kejuaraan All England, Thomas dan Uber Cup, Sudirman Cup, hingga Olimpiade. Perlu diketahui bahwa Indonesia pertama kali memperoleh medali emas dalam pesta olahraga Olimpiade melalui atletnya Susi Susanti. Permainan bulutangkis sebagai olahraga prestasi mendapatkan perhatian yang cukup besar dari masyarakat yang ditunjukkan dengan banyaknya sekolah bulutangkis atau Perkumpulan Bulutangkis (PB). Persatuan Bulutangkis (PB) ini merupakan bentuk dukungan serta wujud kepedulian masyarakat terhadap olahraga bulutangkis untuk pencapaian prestasi yang setinggi-tingginya baik di kancah nasional maupun internasional. Adanya Persatuan Bulutangkis ini sangat berperan penting dalam upaya pembinaan prestasi olahraga bulutangkis, dimana anggotanya adalah anak-anak usia sekolah yang mempunyai potensi tinggi dan dapat diharapkan bagi perkembangan prestasi bulutangkis mendatang dan melalui capaian prestasi setinggi-tingginya.

Pencapaian prestasi yang maksimal tentunya dikarenakan atlet berlatih secara teratur, sistematis dan berkesinambungan dengan didukung oleh

kualitas kepelatihan, dimana tugas seorang pelatih tidak hanya membina dan melatih pemain akan tetapi lebih dari itu. Ada beberapa aspek-aspek dalam latihan yang harus diperhatikan yaitu meliputi : teknik, taktik, mental, fisik. Menurut Djide (1979 : 71) menjelaskan bahwa: “*Training* pada dasarnya menyangkut empat aspek, antara lain : 1) *Physical training*, 2) *Technical training*, 3) *Tactical training*, 4) *Mental training*.

Dalam permainan bulutangkis terdiri dari dua sisi. Satu sisi kemampuan koordinasi yang wujudnya keterampilan teknik yang ciri utamanya adalah ketepatan (akurasi) gerakan atau hasil gerakan. Di sisi lainnya kemampuan dasar yang sering juga disebut sebagai kemampuan fisik. Dalam permainan bulutangkis kemampuan pemain ditentukan oleh penguasaan teknik dasar yang baik, oleh karena itu penguasaan teknik dasar sangatlah diperlukan agar prestasi dapat ditingkatkan. Agar dapat bermain bulutangkis dengan baik, maka seorang pemain harus menguasai teknik permainan bulutangkis seperti: *grip* (cara memegang raket), *stand* (sikap berdiri), *footwork* (gerakan kaki), dan *strokes* (pukulan).

Dalam permainan bulutangkis setiap pemain harus berusaha untuk meningkatkan keterampilan bermain bulutangkis nya dan menguasai berbagai teknik memukul *shuttlecock*. Pada dasarnya dalam permainan bulutangkis terdapat beberapa pukulan, ada beberapa diantaranya yang mempunyai gerak awalan yang sama seperti: *smash*, *lob* dan *dropshot*. Selain itu dalam permainan bulutangkis juga terdapat pukulan servis (*service*) dan *netting*.

Itulah beberapa teknik pukulan yang penting dan harus dikuasai oleh seorang pemain bulutangkis.

Dalam aturan permainan bulutangkis, *service* merupakan modal awal untuk bermain dan memenangkan permainan. *Service* yang baik adalah pada saat memukul tinggi (daun) raket harus berada dibawah pegangan raket, perkenaan *shuttlecock* harus berada dibawah pinggang dan kaki hanya bergeser tidak boleh lepas dari tanah serta rangkaian mengayun raket harus dalam satu rangkaian. Karakteristik *service* ini adalah arah shuttlecock melambung tinggi dan senantiasa jatuh di daerah lapangan lawan.

Pukulan *dropshot* dan *smash* gerak awalnya bisa dikatakan hampir sama, perbedaannya hanya terdapat pada posisi raket saat perkenaan dengan *shuttlecock*. Saat melakukan *dropshot*, *shuttlecock* dipukul dengan dorongan dan sentuhan yang halus. Bisa dikatakan bahwa *dropshot* yang baik adalah apabila *shuttlecock* jatuh dekat dengan net dan tidak melewati garis *short service*. Karakteristik pukulan *dropshot* adalah *shuttlecock* senantiasa jatuh dekat jaring di daerah lapangan lawan.

Pukulan *smash* adalah pukulan *overhead* (atas) yang diarahkan ke bawah dan dilakukan dengan tenaga penuh. Pukulan ini identik dengan pukulan menyerang, karena tujuan utamanya adalah mematikan lawan. Dalam pelaksanaannya hampir sama dengan melakukan *dropshot* hanya karakteristik pukulan ini adalah keras laju jalannya *shuttlecock* cepat menuju lantai lapangan.

Pukulan *service*, *dropshot*, *smash* bukanlah pukulan yang mudah untuk dilakukan, cara dan teknik pegangan raket yang betul merupakan modal penting untuk dapat bermain bulutangkis dengan baik. Dalam pertandingan bulutangkis banyak kesalahan yang dilakukan setiap atlet pada saat melakukan *service*, *dropshot* dan *smash*. Kesalahan yang banyak terjadi dilapangan pada saat melakukan *service* adalah perkenaan *shuttlecock* dengan raket terlihat kurang tepat, sehingga masih terdapat *shuttlecock* yang keluar dari garis lapangan. Sedangkan kesalahan yang banyak terjadi dilapangan pada saat melakukan *dropshot* dan *smash* yaitu adanya kesalahan penempatan posisi kaki saat melakukan *dropshot* dan *smash* sehingga gerakan tidak mendukung untuk melakukan pukulan yang maksimal. Perkenaan *shuttlecock* dengan raket terlihat kurang tepat, sehingga masih terdapat *shuttlecock* yang menyangkut di jaring net. Kesalahan tersebut disebabkan karena pada saat memukul raihan tangan kurang keatas. Selain itu juga belum diketahui tentang ketepatan dari teknik *service*, *dropshot*, dan *smash* pada peserta sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu. Hal tersebut menyebabkan kurang akuratnya arah bola.

Dalam penelitian ini akan membahas tentang ketepatan. Sebab dalam melakukan *service*, *dropshot* dan *smash* ketepatan sangat diperlukan. Dalam permainan bulutangkis arah *shuttlecock* tidak menentu sehingga perlu ditempatkan ke arah yang tepat. Seorang pemain yang mempunyai teknik yang bagus, belum menjadi jaminan dapat memenangkan setiap pertandingan, faktor utama yang sangat menentukan adalah ketepatan dalam menempatkan

shuttlecock, dengan penempatan *shuttlecock* yang tepat dapat mempersulit lawan mengembalikan bola dan memudahkan pemain untuk memperoleh angka. Penelitian ini meneliti ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* atlet yang masih pemula.

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada bulan Desember 2012, dari hasil observasi dua puluh siswa di sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu yang berusia 10-13 tahun tidak semuanya dapat melakukan pukulan *service*, *dropshot* dan *smash* dengan sasaran yang tepat. Dalam melakukan pukulan *service* mereka masing sering keluar dari garis lapangan, mereka juga sering melakukan pukulan *dropshot* dan *smash* jauh di luar garis lapangan atau sisi lapangan, bahkan menyangkut di jaring net. Oleh karena itu keterampilan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* yang tepat akan menunjang kemampuan bermain bulutangkis yang baik.

Berdasarkan uraian diatas untuk mengetahui bukti nyata mengenai adanya hubungan ketepatan pukulan *service*, *dropshot* dan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Hubungan antara Ketepatan Pukulan Service, Dropshot, Smash dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis pada Siswa Putra Kelompok Umur 10-13 Tahun”.

Objek yang dipilih adalah di Sekolah Bulutangkis Pancing BPR Restu yang terletak di Kabupaten Sleman. Sekolah ini memiliki lapangan sendiri, diharapkan sudah cukup memudahkan untuk mendapatkan data penelitian.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Perkenaan *shuttlecock* dengan raket kurang tepat saat melakukan *service*, *dropshot*, dan *smash* sehingga terdapat *shuttlecock* yang keluar dari garis lapangan.
2. Kesalahan penempatan posisi kaki saat melakukan *dropshot* dan *smash*. Sehingga gerakan tidak mendukung untuk melakukan pukulan *dropshot* dan *smash* yang maksimal.
3. Belum diketahuinya hubungan antara ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis pada siswa putra kelompok umur 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman.

C. Batasan Masalah

Mengingat permasalahan ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, *smash*, dan kemampuan bermain bulutangkis sangat luas agar masalah lebih fokus maka penelitian ini dibatasi hanya membahas ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, *smash*, terhadap kemampuan bermain bulutangkis pada siswa putra kelompok umur 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Adakah hubungan antara ketepatan pukulan *service* dan kemampuan bermain bulutangkis?
2. Adakah hubungan antara ketepatan pukulan *dropshot* dan kemampuan bermain bulutangkis?
3. Adakah hubungan antara ketepatan pukulan *smash* dan kemampuan bermain bulutangkis?
4. Adakah hubungan antara ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis?

E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Hubungan antara ketepatan pukulan *service* dan kemampuan bermain bulutangkis.
2. Hubungan antara ketepatan pukulan *dropshot* dan kemampuan bermain bulutangkis.
3. Hubungan antara ketepatan pukulan *smash* dan kemampuan bermain bulutangkis.
4. Hubungan antara ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis.

F. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkaitan yaitu:

1. Secara Teoritis

- a. Bagi pihak sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk program peningkatan prestasi sehingga dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia di sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman khususnya dalam olahraga permainan bulutangkis
- b. Menambah wawasan bagi semua unsur pendidikan terutama pendidikan jasmani serta sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. SecaraPraktis

- a. Bagi siswa, siswa dapat mengetahui tingkat keterampilan bermain bulutangkis yang harapannya dapat meningkatkan kemampuan dan prestasi siswa.
- b. Bagi para Pembina olahraga bulutangkis dan Pelatih agar dalam memberi pembinaan, latihan atau pelajaran lebih banyak memiliki landasan yang ilmiah.
- c. Bagi masyarakat, dapat memberikan pengetahuan mengenai beberapa teknik dasar bulutangkis

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Kemampuan Bermain Bulutangkis

Menurut Kamus Bahasa Indonesia (1999:623), mampu berarti kuasa (bisa,sanggup) melakukan sesuatu, kemampuan adalah kesanggupan; kecakapan; kekuatan. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah kapasitas kesanggupan atau kecakapan seorang individu dalam melakukan suatu hal atau beragam tugas dalam suatu pekerjaan tertentu. Yang dimaksud kemampuan bermain bulutangkis disini adalah kesanggupan dalam bermain bulutangkis atau dapat bermain bulutangkis.

Dalam bermain bulutangkis seseorang harus mampu menguasai beberapa teknik pukulan dalam permainan bulutangkis dimana dalam bermain bulutangkis memerlukan strategi agar dapat menguasai permainan.

Kemampuan siswa dalam bermain bulutangkis diukur dengan bertanding setengah kompetisi dengan skor maksimal 21. Dimana siswa yang tidak terkalahkan dalam bertanding maka dialah yang memiliki keterampilan bermain bulutangkis paling baik

2. Hakikat Bulutangkis

Bulutangkis atau badminton adalah suatu olahraga yang dimainkan dengan menggunakan raket untuk memukul *shuttlecock* dengan lapangan yang berukuran 13,40 x 6,10 m dan permainan nya dibatasi oleh net. Bulutangkis merupakan permainan yang bersifat individual yang dimainkan oleh dua orang (untuk tunggal) atau dua pasangan (untuk ganda) yang saling

berlawanan. Bulutangkis bertujuan memukul bola atau *shuttlecock* melewati jaring (net) agar jatuh di bidang permainan lawan yang sudah ditentukan dan berusaha mencegah lawan melakukan hal yang sama.

Menurut M.L Johnson (1984: 10), permainan bulutangkis adalah *shuttlecock* yang harus dipukul dengan raket melampaui net ke lapangan lawan. Sebaliknya lawan harus mengembalikan *cock* dengan pukulan raketnya agar tidak jatuh dilapangannya sendiri. Apabila *shuttlecock* jatuh dilantai atau menyangkut di net maka permainan berhenti (Herman Subardjah, 2000 : 13).

Lapangan bulutangkis berbentuk persegi panjang dengan panjang lapangan 13,40 meter dan lebar 6,10 meter. Masing-masing dibatasi garis servis panjang, garis pinggir ganda, garis tengah, garis servis pendek, dan net yang berukuran tinggi 1,55 meter. Lapangan bulutangkis untuk permainan tunggal berbeda dengan permainan ganda. Untuk permainan tunggal garis pinggir luar tidak dihitung, jika *shuttlecock* jatuh diluar garis pinggir dalam maka dianggap keluar. Pada saat servis garis servis panjang dianggap masih dalam lapangan bulutangkis. Sebaliknya lapangan untuk permainan ganda, garis pinggir dihitung, jika pada saat servis *shuttlecock* jatuh diluar garis servis panjang maka dianggap keluar atau long.

Dari beberapa pendapat diatas, maka dalam permainan bulutangkis pemain harus berusaha mengembalikan *shuttlecock* ke daerah lapangan permainan lawan dan menyulitkan lawan untuk mengembalikan *shuttlecock* untuk memperoleh angka atau point.

3. Teknik Pukulan Dalam Bulutangkis

Permainan bulutangkis merupakan permainan yang dimainkan dengan menggunakan net, raket, dan *shuttlecock* dengan teknik pukulan yang bervariasi dan disertai gerakan-gerakan tipuan.

Macam-macam teknik pukulan dalam permainan bulutangkis dapat diuraikan sebagai berikut :

a. *Service* (Servis)

Dalam aturan permainan bulutangkis, servis merupakan modal awal untuk bisa memenangkan pertandingan. Dengan kata lain, seorang pemain tidak akan bisa mendapatkan point ataupun angka apabila tidak bisa melakukan servis dengan baik. Servis adalah gerakan untuk memulai, sehingga *shuttle* berada dalam keadaan dimainkan; yaitu dengan memukul *shuttle* ke sisi lapangan lawan (James Poole, 1986; 142). Sedangkan menurut Tohar (1992: 40-41), mengatakan bahwa servis adalah pukulan dengan raket yang menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lain secara diagonal dan bertujuan sebagai pembuka permainan, dan merupakan suatu pukulan yang penting dalam permainan bulutangkis.

Dalam permainan bulutangkis terdapat tiga jenis servis, yaitu servis pendek, servis tinggi, dan *flick* servis atau servis setengah tinggi. Namun, servis biasanya digabungkan dalam dua jenis yaitu *service forehand* dan *backhand*.

1) *Service forehand*

- a) Servis *forehand* pendek bertujuan untuk memaksa lawan agar tidak bisa melakukan serangan. Selain itu lawan dipaksa berada dalam posisi bertahan. Pukulan ini dilakukan dari sisi kanan badan dengan raket yang menerbangkan *shuttlecock* jatuhnya ke bawah, jadi *cock* dipukul dengan ayunan raket yang relatif pendek.
- b) Servis *forehand* tinggi menurut (Syahri, 2007:34) *Shuttlecock* harus dipukul dengan menggunakan tenaga penuh agar melayang tinggi dan jatuh tegak lurus dibagian belakang garis lapangan lawan. Servis *forehand* tinggi digunakan dalam permainan tunggal.

Cara melakukan servis *forehand* tinggi :

(1) Fase Persiapan

- (a) Grip *handshake* atau pistol.
- (b) Berdiri dibelakang garis “*serve*” pendek dengan kaki kiri di muka.
- (c) *Shuttlecock* dipegang setinggi bahu.

(2) Fase pelaksanaan

- (a) Berdiri dengan enak dengan sebagian besar berat badan berada pada kaki bagian belakang.
- (b) Rentangkan kedepan lengan kiri dan jatuhkan *shuttlecock* tepat sebelum mengayunkan raket ke muka.
- (c) Putarlah bahu dan pinggul pada saat berat badan berpindah dari kaki belakang ke kaki depan.
- (d) Pergelangan tangan dan lengan bawah harus berputar pada saat *shuttlecock* disentuh oleh raket.

(3) Fase *Follow-Through*

- (a) Gerakan akhir “*serve*” harus tinggi dan usahakan tangan melampaui bahu kiri.
- (b) Jangan mengangkat atau menggeser kedua kaki sampai saat *shuttlecock* telah dipukul.
- (c) Arahkan *shuttlecock* tinggi dan jauh.

2) Servis *Backhand*

Servis *backhand* pada umumnya arah dan jatuhnya *shuttlecock* sedekat mungkin dengan garis serang pemain dan *cock* sedapat mungkin melayang relatif dekat diatas jaring atau net (Syahri, 2007: 36).

Cara melakukan servis *backhand* :

a) Fase Persiapan

- (1) Grip *handshake* atau pistol.
- (2) Posisi berdiri kaki kanan didepan kaki kiri dengan ujung kaki kanan mengarah ke sasaran dan kedua kaki terbuka selebar pinggul.
- (3) *Shuttlecock* dipegang setinggi pinggang.
- (4) Tumpuan berat badan pada kedua kaki

b) Fase pelaksanaan

- (1) Pindahkan berat badan pada bagian depan telapak kaki atau ujung jari-jari kaki.
- (2) Gunakan sedikit gerakan pergelangan tangan atau tidak sama sekali.

(3) Ayunan raket relatif pendek, sehingga *cock* hanya didorong dengan bantuan peralihan berat badan dari belakang ke kaki didepan.

(4) *Shuttlecock* bergerak rendah diatas net.

c) Fase *Follow-through*

(1) Akhiri gerakan raket dengan raket mengarah ke atas dalam garis lurus dengan gerakan *shuttlecock*.

(2) Silangkan raket di atas bagian depan bahu tangan yang memegang raket.

(3) Putar pinggul dan bahu kiri dengan diakhiri gerakan kedua tangan di atas.

Selain itu, perlu diperhatikan adanya peraturan *service*. Berikut aturan bagaimana melakukan *service* yang salah dan benar:

1) *Service* yang salah :

a) Pada saat memukul *shuttlecock*, kepala (daun) raket lebih tinggi atau sejajar dengan grip raket.

b) Titik perkenaan *shuttlecock*, kepala (daun) raket lebih tinggi dari pinggang.

c) Posisi kaki menginjak garis tengah atau depan.

d) Kaki kiri melakukan langkah.

e) Kaki kanan melangkah sebelum *shuttlecock* dipukul.

f) Rangkaian mengayun raket dan memukul *shuttlecock* tidak boleh putus.

g) Penerima servis bergerak sebelum *shuttlecock* servis dipukul.

2) *Service* yang benar:

- a) Pada saat memukul, tinggi kepala (daun) raket harus berada dibawah pegangan raket.
- b) Perkenaan *shuttlecock* harus berada di bawah pinggang.
- c) Kaki kiri statis.
- d) Kaki hanya bergeser, tetapi tidak lepas dari tanah.
- e) Rangkaian mengayun raket harus dalam satu rangkaian.
- f) Penerima servis bergerak sesaat setelah servis dipukul.

b. lob

Lob adalah pukulan yang dipukul dari atas kepala, posisinya biasanya dari belakang lapangan dan diarahkan keatas pada bagian belakang lapangan lawan (Syahri, 2007: 41). Gerakan *lob* mempunyai banyak kesamaan dengan teknik *smash* dan *dropshot*.

Cara melakukan pukulan *overhead lob* :

- 1) Pukul *shuttlecock* dengan arah keatas sehingga lebih tinggi dari uluran raket lawan.
- 2) Rentangkan lengan ke atas dan sentuh *shuttlecock* pada saat *shuttlecock* tepat berada di muka tubuh.
- 3) Bidang raket harus tegak lurus daerah sasaran.
- 4) Sentuh *shuttlecock* setinggi mungkin (tanpa dipaksakan).
- 5) Lengan bawah dan pergelangan tangan harus berputar pada saat raket menyentuh *shuttlecock*.

6) *Shuttlecock* harus dipukul dengan keras.

c. *Dropshot*

Pukulan *drop* dalam permainan bulutangkis adalah pukulan yang melampaui jaring net, dan langsung jatuh ke sisi lapangan lawan (James Poole, 1982:132). Sedangkan *shot* disini merupakan hasil pukulan yang tajam, curam, dan jatuh *shuttlecock* dekat net di seberang lapangan lawan. Jadi pukulan *dropshot* adalah pukulan yang dilakukan dengan cara menerbangkan *shuttlecock* ke lapangan lawan dan jatuhnya *shuttlecock* senantiasa sedekat mungkin dengan net.

Dropshot adalah pukulan yang dilakukan seperti *lob* ataupun *smash*. Perbedaannya terletak pada posisi raket saat perkenaan dengan *shuttlecock*. *Shuttlecock* dipukul dengan dorongan dan sentuhan yang halus. *Dropshot* yang baik adalah apabila jatuhnya *shuttlecock* dekat dengan net dan tidak melewati garis ganda. Berikut beberapa macam pukulan *dropshot* :

- 1) Pukulan *Drop Penuh* adalah pukulan yang dilakukan dengan cara datangnya *shuttlecock* dipukul secara tegak lurus terhadap perkenaan pada raket.
- 2) Pukulan *Drop Potong* atau *Iris* adalah pukulan yang dilakukan dengan cara menerbangkan *shuttlecock* kedaerah lawan dengan menjatuhkan sedekat mungkin dengan dengan net. Pukulan yang dilakukan pada saat menjelang *shuttlecock* terseentuh raket atau *impact* dengan raket.

- 3) Pukulan *dropshot* dengan dicambuk atau flik dilakukan pada saat posisi *shuttlecock* berada di atas kepala dan raket diraihkan setingginya untuk memukul. Pada saat *impact* raket tidak potongkan tetapi dengan lurus pergelangan tangan dicambukkan untuk memukul *shuttlecock*.

Menurut Tony Grice yang diterjemahkan oleh Eri Desmarini (2007: 73) menjelaskan: “Ada tiga fase gerakan yang sangat menentukan keberhasilan teknik pukulan ini, yaitu a) fase persiapan, b) fase pelaksanaan, c) fase *follow-through*. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

a) Fase Persiapan

- (1) Grip *handshake* atau pistol.
- (2) Posisi menunggu atau menerima.
- (3) Angkat tangan ke atas dengan kepala raket yang mengarah ke atas.
- (4) Berat badan seimbang pada telapak kaki bagian depan.

b) Fase Pelaksanaan

- (1) Raih *shuttlecock* dengan kaki yang dominan.
- (2) Putar dan balikkan tubuh ke arah bola yang akan datang.
- (3) *Backswing* menempatkan pergelangan tangan dengan posisi ditekukkan.
- (4) *Forward swing* untuk memukul *shuttlecock*.
- (5) Raket menjangkau ke atas untuk memukul *shuttlecock*, yang merupakan blok, bukan pukulan.

c) Fase *Follow-through*

- (1) Lanjutkan gerakan lurus dengan gerakan *shuttlecock*.
- (2) Gerakan mengayun mengikuti sudut gerakan *shuttlecock*.
- (3) Dengan menggunakan kaki, dorong tubuh anda ke bagian tengah lapangan.
- (4) Kembali ke bagian tengah lapangan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pukulan *dropshot* :

- 1) Pergunakan pegangan *forehand* (Grip *handshake* atau pistol).
Pegang raket posisinya disamping bahu.
- 2) Posisi badan menyamping (vertical) dengan arah net, posisi kaki kanan berada dibelakang kaki kiri.
- 3) Posisi badan harus selalu diupayakan berada dibelakang *shuttlecock*.
- 4) Pada saat perkenaan *shuttlecock*, tangan harus lurus, menjangkau *shuttlecock* dan dorong dengan sentuhan halus.
- 5) Untuk arah *forehand* lawan, pukul bagian lengkungan *shuttlecock* sebelah kanan dan lengkung kiri *shuttlecock* untuk tujuan *backhand*.
- 6) Posisi akhir raket mengikuti arah *shuttlecock*. Biasakan bergerak cepat mengambil posisi pukul yang tepat di belakang *shuttlecock*.

d. *Smash*

Smash yaitu pukulan *overhead* (atas) yang diarahkan kebawah dan dilakukan dengan tenaga penuh. Pukulan *smash* ini identik dengan pukulan menyerang karena tujuan utama dari pukulan ini adalah untuk

mematikan lawan. Pukulan *smash* adalah bentuk pukulan yang keras, karakteristik dari pukulan ini adalah keras, laju jalannya *shuttlecock* cepat menuju lantai lapangan lawan, sehingga pukulan ini membutuhkan aspek kekuatan otot tungkai, bahu, lengan, dan fleksibilitas pergelangan tangan serta koordinasi gerak tubuh yang harmonis.

Cara melakukan pukulan *smash* :

1) Fase Persiapan

- a) Grip *handshake* atau pistol.
- b) Kembali ke posisi menunggu atau menerima.
- c) Memutar bahu dengan telapak kaki yang diangkat di bagian belakang.
- d) Menggerakkan tangan yang memegang raket ke atas dengan kepala raket mengarah ke atas.
- e) Membagikan berat badan seimbang pada bagian telapak kaki.

2) Fase Pelaksanaan

- a) Meletakkan berat badan pada kaki yang berada di belakang.
- b) Menggerakkan tangan yang tidak dominan ke atas untuk menjaga keseimbangan.
- c) Gerakan *backswing* menempatkan pergelangan tangan pada keadaan tertekuk.
- d) Lakukan *forward swing* ke atas untuk memukul bola pada posisi bola setinggi mungkin.

- e) Melemparkan raket ke atas dan dengan permukaan raket mengarah kebawah.
 - f) Tangan kiri menambah kecepatan rotasi bagian atas tubuh.
 - g) Kepala raket mengikuti arah bola.
- 3) Fase *Follow-Through*
- a) Tangan mengayun ke depan melintasi tubuh.
 - b) Gunakan gerakan menggunting dan dorong tubuh dengan kedua kaki.
 - c) Gunakan momentum gerakan mengayun untuk kembali ke bagian tengah lapangan.

Ada 4 macam tipe *smash* menurut Syahri (2007: 43-44) :

1) Pukulan *smash* penuh

Smash ini memiliki kekuatan yang penuh, akan tetapi biasanya arah *shuttlecock* kurang terarah. *Smash* ini sebaiknya dilakukan sepanjang garis atau tertuju penuh pada badan lawan. *Smash* penuh dilakukan sekuat tenaga dan diusahakan dapat mematikan lawan.

2) Pukulan *smash* potong

Tenaga yang digunakan biasanya kurang kuat jika dibandingkan dengan *smash* penuh. Akan tetapi posisi *shuttlecock* lebih tajam dan lebih terarah. Kebanyakan *smash* potong ini dilakukan secara menyilang atau *cross smash*.

3) Pukulan *smash backhand*

Smash yang dilakukan dari sebelah kiri. *Smash* ini mengutamakan gerak ketrampilan pergelangan tangan. *Backhand smash* sangat tepat untuk menyambar *shuttlecock* yang meluncur tanggung di dekat net (Syahri, 2007: 46).

4) Pukulan *smash* melingkar atas kepala

Round the head smash atau pukulan *smash* melingkar atas kepala adalah suatu model *smash* dengan posisi lengan memutar mengitari atas kepala. *smash* dilakukan mengarah di depan pundak kiri, bahkan lebih ke kiri. Geraknya dengan cara memiringkan tubuh ke kiri memutar lengan diatas kepala untuk memukul *shuttlecock* yang meluncur dari arah kiri.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pukulan *smash* :

- 1) Biasakan bergerak cepat untuk mengambil posisi pukul yang tepat.
- 2) Perhatikan pegangan raket.
- 3) Sikap badan harus tetap lentur, kedua lutut dibengkokkan dan tetap berkonsentrasi pada *shuttlecock*.
- 4) Perkenaan raket dan *shuttlecock* di atas kepala dengan cara meluruskan lengan untuk menjangkau *cock* setinggi mungkin dan pergunakan tenaga pergelangan tangan pada saat memukul *shuttlecock*.
- 5) Akhiri rangkaian gerakan pukul dengan gerak lanjut ayunan raket yang sempurna ke depan badan mengikuti arah *shuttlecock*.

e. Netting

Netting adalah pukulan yang dilakukan dekat dengan net, diarahkan sedekat mungkin ke net dan dipukul dengan sentuhan tenaga halus sekali. Karakteristik teknik dasar net adalah *shuttlecock* jatuh nya senantiasa bergulir sedekat mungkin dengan jaring / net daerah lawan. Koordinasi gerak kaki, lengan, keseimbangan tubuh, posisi raket dan *shuttlecock* saat perkenaan, serta daya konsentrasi adalah beberapa faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan pulan netting.

Cara melakukan *netting* :

- 1) Pegang raket dengan jari-jari tangan (ruas jari tangan) dan pergelangan tangan tetap rileks.
- 2) Posisi kepala (daun) raket sejajar dengan lantai pada saat perkenaan raket dengan *shuttlecock*.
- 3) Sikap dan posisi kaki tumpu harus kokoh menapak di lantai, dengan lutut kanan sedikit dibengkokkan sehingga tidak terjadi gerakan tambahan yang mampu mempengaruhi keseimbangan tubuh.

Hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan *netting* :

- 1) Pegangan raket *forehand* untuk *forehand* net dan *backhand* untuk *backhand* samping net.
- 2) Siku agak bengkok dan pergelangan ditekuk sedikit ke belakang.
- 3) Pada saat memukul kaki kanan berada didepan dan *shuttlecock* dipukul pada posisi setinggi mungkin.

- 4) Sesaat sebelum perkenaan *shuttlecock*, buat tarikan kecil dengan pergelangan tangan. Pukul *shuttlecock* pada bagian lengkung kanan dan kiri sampai pada bagian bawah *shuttlecock*. Akhir kepala raket menghadap atau sejajar dengan langit-langit.

f. Drive

Drive adalah pukulan yang cepat dan mendatar, yang bertujuan untuk menghindari serangan dari lawan atau sebaliknya memaksa lawan mengangkat bola dan berada pada posisi bertahan. Pukulan ini menuntut ketrampilan *grip*, *reflek* yang cepat, dan kekuatan pergelangan tangan.

Hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan *drive* :

- 1) Pegang raket dengan satu *grip* atau cepat berpindah.
- 2) Selain kekuatan bahu, gunakan “lecutan” pergelangan tangan pada saat *shuttlecock* dipukul.

g. Underhand

Underhand adalah pukulan dari bawah, pukulan ini harus terampil berlari sambil melakukan langkah lebar, dengan kaki kanan berada di depan kaki kiri untuk menjangkau jatuhnya *shuttlecock* (Syahri, 2007: 39).

Jenis pukulan ini dominan digunakan dalam permainan bulutangkis. Seperti halnya teknik dasar pukulan dari atas kepala, untuk menguasai teknik dasar *underhand* pertama-tama harus terampil berlari sambil melakukan langkah lebar dengan kaki kanan berada didepan kaki kiri untuk menjangkau jatuhnya *shuttlecock*. Sikap menjangkau ini, hendaknya siku dalam keadaan bengkok dan pertahankan sikap tubuh tetap tegak

sehingga lutut kanan dalam keadaan tertekuk. Pada saat memukul *shuttlecock* gunakan tenaga kekuatan siku dan pergelangan tangan hingga gerakan lanjutan dari pukulan ini berakhir di atas bahu kiri. Perhatikan agar telapak kaki kanan tetap kontak dengan lantai sambil menjangkau *shuttlecock*, jangan sampai gerak langkah terhambat karena kaki tertahan gerakannya. Fungsi dari pukulan *underhand* adalah untuk mengembalikan pukulan pendek atau permainan net lawan dan sebagai cara bertahan akibat pukulan serang lawan.

Hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan *underhand* :

- 1) Pegangan raket *forehand* untuk *underhand forehand*, pegangan *backhand* untuk *underhand backhand*.
- 2) Pergelangan tangan agak bengkok ke belakang, siku juga agak bengkok.
- 3) Sambil melangkahkan kaki kanan ke depan, ayunkan raket ke belakang lalu pukul *shuttlecock*. Pada saat perkenaan *shuttlecock* posisi tangan lurus.
- 4) *Shuttlecock* dipukul kira-kira dekat dengan kaki kanan bagian luar.
- 5) Posisi akhir raket sesuai arah *shuttlecock*.

4. Ketepatan Pukulan

Ketepatan adalah : “kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas, terhadap suatu sasaran” (M. Sanjoto, 1988:59). Bulutangkis merupakan olahraga yang membutuhkan ketepatan yang baik untuk memukul *shuttlecock* yang bergerak bebas. Yang dimaksud dengan

ketepatan pukulan *service* dalam penelitian ini adalah kemampuan seorang atlet untuk melakukan sajian bola pertama untuk memulai suatu permainan. Untuk ketepatan pukulan *dropshot* dalam penelitian ini adalah kemampuan seorang atlet untuk mengembalikan *shuttlecock* yang bergerak bebas dengan pukulan *dropshot*, mengarahkan dan menempatkan secara tepat ke daerah sasaran. Ketepatan pukulan smash dalam penelitian ini adalah kemampuan seorang atlet untuk mengembalikan *shuttlecock* yang bergerak bebas dengan pukulan *smash*, mengarahkan dan menempatkan secara tepat ke daerah sasaran yaitu daerah samping dari lapangan bulutangkis.

5. Penelitian yang relevan

Dari beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan arahan agar penelitian ini lebih fokus, penelitian tersebut antara lain sebagai berikut :

- a. Penelitian Desy Ayu Ambarwati (2011) dengan judul “Hubungan Antara Ketepatan Pukulan *Dropshoot* Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis Pada Siswa Putra Usia 10-13 Tahun di Sekolah Bulutangkis Pancing Sleman”. Skripsi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ketepatan pukulan *dropshoot* dengan kemampuan bermain bulutangkis pada siswa sekolah bulutangkis Pancing Sembada Sleman. Pada penelitian ini merupakan penelitian diskriptif yang menggunakan metode survey tes.

- b. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Amirullah (2001) dengan judul: Sumbangan Kecepatan Gerak, Waktu Reaksi dan Koordinasi terhadap Keterampilan Bermain Bulutangkis. Dalam penelitian ini diperoleh sumbangan waktu reaksi sebesar 20,891% dan mempunyai hubungan yang signifikan karena $r_{\text{observasi}} = -0,599 > r_{\text{table}} = 0,514$ pada taraf signifikansi 5%.

6. Kerangka Berpikir

Berdasarkan landasan teori di atas maka dapat dijadikan suatu kerangka berpikir, dalam suatu permainan bulutangkis yang gerakannya dilakukan dengan cepat, tepat dan dalam berbagai situasi yang berbeda maka dari itu dibutuhkan suatu teknik pukulan yang baik agar dapat mendukung permainan tersebut.

Semakin baik teknik pukulan *service* akan menunjukkan semakin baik pula kemampuannya dalam bermain bulutangkis. Pukulan servis merupakan komponen yang sangat penting dalam permainan bulutangkis, selain merupakan modal utama dalam permainan atau merupakan awal mulai permainan dimulai servis dapat digunakan sebagai senjata. Karena apabila seorang pemain mempunyai servis yang bagus lawan pun akan sulit mengembalikan *shuttlecock* dan memudahkan untuk mendapatkan angka. Oleh karena itu dapat diduga teknik pukulan *service* mempunyai hubungan yang positif terhadap kemampuan bermain bulutangkis.

Semakin baik teknik pukulan *dropshot* maka akan menunjukkan semakin baik pula kemampuannya dalam bermain bulutangkis. Teknik

pukulan *dropshot* merupakan komponen yang sangat diperlukan dalam kemampuan bermain bulutangkis, selain dapat digunakan untuk mengecoh lawan pukulan *dropshot* dapat dijadikan salah satu strategi menyerang yang harapanya agar lawan susah dalam mengembalikan shuttlecock sehingga membantu untuk mendapatkan angka. Oleh karena itu dapat diduga teknik pukulan *dropshot* mempunyai hubungan yang positif terhadap kemampuan bermain bulutangkis.

Semakin baik teknik pukulan *smash* maka menunjukkan makin baik pula kemampuan bermain bulutangkisnya. Pukulan *smash* merupakan komponen yang sangat diperlukan dalam kemampuan bermain bulutangkis, karena pukulan ini dapat digunakan untuk mematikan lawan. Semakin tajam dan akuratnya pukulan *smash* semakin sulit juga lawan mengembalikan *shuttlecock* sehingga membantu untuk memperoleh angka. Oleh karena itu dapat diduga teknik pukulan *smash* mempunyai hubungan yang positif terhadap kemampuan bermain bulutangkis.

Semakin baik teknik pukulan *service*, pukulan *dropshot*, dan pukulan *smash* maka menunjukkan semakin baik pula kemampuan bermain bulutangkisnya. Karena pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* merupakan komponen yang sangat diperlukan dalam kemampuan bermain bulutangkis. Oleh karena itu dapat diduga teknik pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* mempunyai hubungan yang positif terhadap kemampuan bermain bulutangkis.

7. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas dikemukakan hipotesis sebagai berikut :

- a. Ada hubungan antara ketepatan pukulan *service* dengan kemampuan bermain bulutangkis.
- b. Ada hubungan antara ketepatan pukulan *dropshot* dengan kemampuan bermain bulutangkis.
- c. Ada hubungan antara ketepatan pukulan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis.
- d. Ada hubungan antara ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis.

BAB III

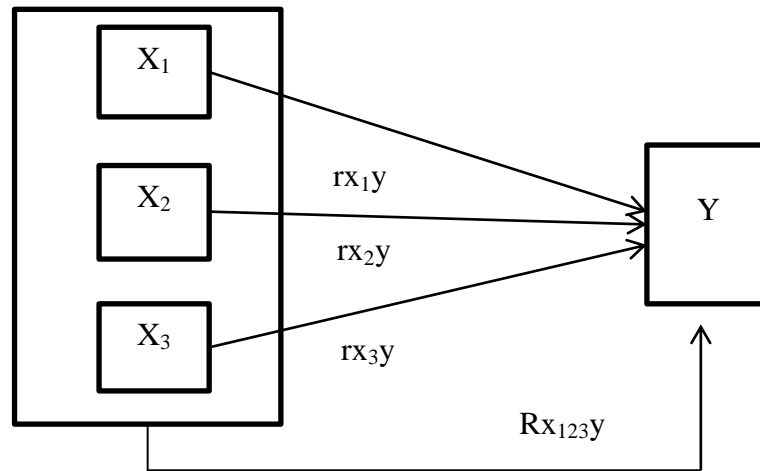
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan data dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian, (S. Nasution, 1996:23).

Penelitian ini, merupakan jenis penelitian korelasional yang pengambilan datanya dilakukan dengan metode *survey* dalam bentuk tes dan pengukuran. Penelitian *survey* adalah penelitian dengan cara data dikumpulkan dan hubungan (korelasi) antara berbagai perubahan diselidiki untuk memberi gambaran terhadap objek penelitian. Dengan pendekatan *cross-sectional*, yaitu jenis penelitian yang melalui pendekatan variabel-variabel yang termasuk faktor resiko dan variabel yang termasuk efek observasi sekaligus pada waktu yang sama. Hal ini tidak berarti bahwa semua subjek penelitian diminati dalam waktu yang sama (Awal Isgiyanto, 2009).

Desain ubahan atau variabel bebas pada penelitian ini yaitu ketepatan pukulan *service* (X_1) dan ketepatan pukulan *dropshot* (X_2), ketepatan pukulan *smash* (X_3), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan bermain bulutangkis (Y). Hubungan antara variabel-variabel tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ketepatan *service* (X_1), ketepatan *dropshot* (X_2), ketepatan *smash* (X_3), dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y).

B. Definisi Operasional Variabel

Variabel merupakan ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Saryono, 2008:33).

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya yaitu ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, *smash* dan variabel terikatnya adalah kemampuan bermain bulutangkis.

Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam penelitian ini, maka beberapa definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Ketepatan pukulan *service* adalah kemampuan siswa setelah melakukan tes *service* sebanyak 10x percobaan.
2. Ketepatan pukulan *dropshot* adalah kemampuan siswa setelah melakukan tes *dropshot* sebanyak 10x percobaan.
3. Ketepatan pukulan *smash* adalah kemampuan siswa setelah melakukan tes *smash* sebanyak 10x percobaan.
4. Kemampuan bermain bulutangkis adalah keterampilan seseorang dalam menguasai berbagai macam teknik serta unsur-unsur lain yang dimiliki seseorang untuk memenangkan suatu pertandingan dari lawan-lawannya. Diukur dengan cara bertanding tunggal setengah kompetisi dimana masing-masing pemain saling bertemu satu kali, skor yang paling tinggi dalam seluruh pertandingan adalah sebagai pemenang. Peraturan pertandingan digunakan sistem modifikasi, yaitu testi bertanding *rally point* dan ketika pertandingan salah satu testi telah mencapai angka 11 terlebih dahulu kemudian bertukar tempat dan melanjutkan pertandingan. Setelah berpindah tempat testi yang memperoleh angka 21 terlebih dahulu dinyatakan menang. Kemampuan bermain bulutangkis menggunakan pertandingan sistem setengah kompetisi.

C. Populasi dan Sampel penelitian

1. Populasi Penelitian

Sutrisno Hadi (1986: 220), menyatakan bahwa populasi adalah sejumlah individu yang setidaknya memiliki ciri-ciri atau sifat yang sama. Dalam penentuan sampel, batasan-batasan yang tegas terkait subjek penelitian terlebih dahulu harus ditentukan luas dan sifat-sifatnya. Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh siswa putra sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman kelompok umur 10-13 tahun yang berjumlah sebanyak 30 siswa.

1. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2006: 56-61) Sampel adalah sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. *Purposive Sampling* adalah salah satu teknik penentu sampel dengan pertimbangan tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ketepatan *service*, *dropshot* dan *smash* terhadap kemampuan bermain bulutangkis pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman, maka kriteria subjek yang digunakan adalah siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman yang sudah kemampuan dasar bermain bulutangkis yang baik, yaitu siswa yang sudah terdaftar resmi sebagai siswa bulutangkis naungan PBSI Sleman, dan siswa tersebut harus pernah mengikuti kejuaraan bulutangkis yang diselenggarakan oleh PBSI, baik kejuaraan tingkat Kabupaten maupun tingkat Propinsi. Berdasarkan pertimbangan kriteria tersebut, maka dalam penelitian ini diperoleh sampel sebanyak 20 siswa.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik *purposive sampling*, yaitu siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman, yang sudah terdaftar resmi sebagai siswa bulutangkis naungan PBSI Sleman, dan pernah mengikuti kejuaraan bulutangkis yang diselenggarakan oleh PBSI, yang berjumlah 20 siswa.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini diadakan tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Tes Ketepatan *Service*

Alat ukur untuk mengukur hasil teknik *service* adalah dengan menggunakan tes keterampilan *service*. Dengan nilai reliabilitas tes sebesar 0,721 dan validitas tes sebesar 0,698.

b. Tes Ketepatan *Dropshot*

Alat ukur untuk mengukur hasil teknik pukulan *dropshot* adalah dengan menggunakan tes keterampilan *dropshot (forehand)* dengan nilai reliabilitas tes sebesar 0,890 dan validitas tes sebesar 0,750.

c. Tes Ketepatan *Smash*

Alat ukur untuk mengukur hasil teknik *smash* adalah menggunakan tes keterampilan *smash*. Dengan nilai reliabilitas tes sebesar 0,884 dan validitas tes sebesar 0,656.

- d. Kemampuan bermain bulutangkis diukur melalui permainan atau game setengah kompetisi dengan sistem *rallypoint* dengan skor maksimal 21. Hasil yang dicatat adalah skor yang diperoleh pemain selama kompetisi sesama teman.

E. Teknik Analisis Data

Setelah data semua terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data, sehingga data yang dianalisis dapat di simpulkan. Dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis menggunakan analisis korelasi product moment dan analisis regresi berganda. Dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis menggunakan analisis korelasi *product moment* dan analisis regresi berganda. Sebelum dilakukan uji kompetensi terlebih dahulu melakukan uji prasyarat agar data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan. Adapun uji prasyarat dan pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Uji Prasyarat

Agar suatu data dapat dianalisis maka perlu dilakukan uji prasyarat. Uji prasyarat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang akan di analisis sudah memenuhi syarat atau belum, sehingga dapat menentukan langkah berikutnya. Adapun uji prasyarat dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah datanya berdistribusi normal atau tidak dan uji linearitas yang bertujuan apakah datanya linear atau tidak.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah sebaran dari masing-masing variabel terikat mempunyai distribusi normal atau tidak, uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS 16.0* Seri *IBM*, yaitu dengan uji *Komogorof-Smirnov* yang rumusnya sebagai berikut:

$$K_D = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan:

K_D = harga Kolmogorof-Smirnov

N_1 = jumlah sampel yang diobservasi/diperoleh

N_2 = jumlah sampel yang diharapkan

(Sugiyono, 2005:152)

b. Uji linearitas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui hubungan yang linier atau tidak antara data variabel bebas dan variabel terikat. Uji linearitas menggunakan bantuan program *SPSS 16.0* Seri *IBM*, yaitu dengan uji F, adapun rumusnya adalah:

$$K_D = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan:

F reg : harga F untuk garis regresi

Rkreg : rerata kuadrat garis regresi

Rk res : rerata kuadrat garis residu

Kriteria uji linieritas, jika signifikansi $> 0,05$ maka hubungan kedua variabel dinyatakan linier. sebaliknya jika signifikansi $< 0,05$ maka tidak linier.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan sebelumnya.

a. Analisis Korelasi *Product Moment*

Untuk menguji hipotesis hubungan antara ketepatan pukulan *service* dengan kemampuan bermain bulutangkis, hipotesis hubungan antara ketepatan pukulan *dropshot* dengan kemampuan bermain bulutangkis, dan hipotesis hubungan antara ketepatan pukulan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis menggunakan teknik analisis korelasi dengan rumus *product moment* dengan menggunakan bantuan program *SPSS 16.0* Seri *IBM*.

b. Analisis Korelasi Berganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk menguji hipotesis untuk mencari hubungan antara ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman.

Analisis yang yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS16.0* Seri *IBM*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang pengambilan datanya dilakukan dengan metode *survey* dalam bentuk tes dan pengukuran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara ketepatan *service*, *dropshot* dan *smash* terhadap kemampuan bermain bulutangkis pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman.

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman yang berjumlah 20 orang. Dalam penelitian ini, data kemampuan teknik *service* diperoleh melalui tes ketepatan *service* dari James Poole, data kemampuan teknik *dropshot* diperoleh melalui tes ketepatan *dropshot* dari James Poole, data kemampuan teknik *smash* diperoleh melalui tes ketepatan *smash* dari James Poole dan keterampilan bermain bulutangkis diperoleh melalui tes bermain bulutangkis setengah kompetisi dengan sistem *rally point* dengan skor maksimal 21 yang diambil dari hasil penelitian Kabul.

Pemaparan hasil penelitian dalam bentuk analisis deskriptif, siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman, ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi menurut Sugiyono (2003:27) dengan langkah-langkah adalah: (1) Menentukan Rentang (R) dengan Rumus: $R = \text{skor maksimum} - \text{skor minimum} + 1$. (2) Menentukan Banyaknya Kelas Interval (KI) dengan Rumus: $KI = 1 + (3,3) \log n$. (3) Menentukan Panjang Interval (PI) dengan

Rumus: $PI = R/KI$ Berikut adalah pemaparan hasil tes dan pengukuran dari berbagai variabel secara rinci.

1. Ketepatan *Service*

Berikut adalah ringkasan data dalam bentuk analisis statistik sederhana hasil tes ketepatan *service* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR, yang dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel 2010*.

Tabel 1. Analisis Statistik Data Hasil Tes Ketepatan *Service*

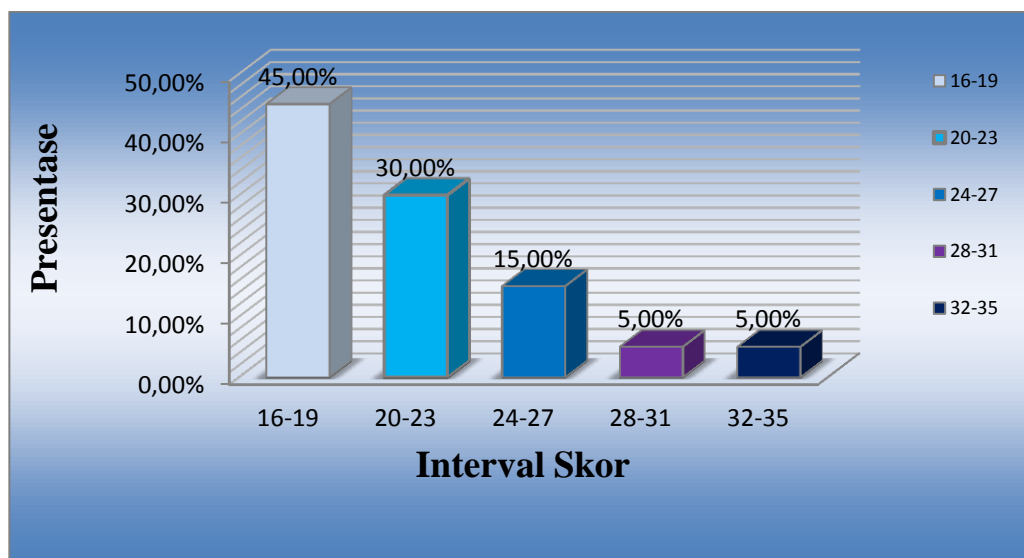
No	Jenis Penghitungan	Hasil Penghitungan
1	Jumlah	428.00
2	<i>Mean</i>	21.40
3	Skor Maksimum	32.00
4	Skor Minimum	16.00
5	<i>Median</i>	20.00
6	Standar Deviasi	4.42
7	Range	17.00
8	Kelas Interval	5.00
9	Panjang Interval	3.40

Berdasarkan analisis statistik data hasil tes ketepatan *service* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR di atas, data hasil dapat dibentuk menjadi tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah pemaparan data hasil tes ketepatan *service* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Tabel 2. Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan *Service*

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	16–19	9	45.00%
2	20–23	6	30.00%
3	24–27	3	15.00%
4	28–31	1	5.00%
5	32–35	1	5.00%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan pemaparan data hasil tes ketepatan *service* pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa pada siswa putra sekolah bulutangkis Pancing BPR usia 10-13 tahun, terdapat 9 siswa atau sebesar 45% yang memiliki ketepatan pukulan *service* pada interval nilai 16 sampai dengan 19. Terdapat 6 siswa atau sebesar 30% yang memiliki ketepatan pukulan *service* pada interval nilai 20 sampai dengan 23, terdapat 3 siswa atau sebesar 15% yang memiliki ketepatan pukulan *service* pada interval nilai 24 sampai dengan 27, terdapat 1 siswa atau sebesar 5% yang memiliki ketepatan pukulan *service* pada interval nilai 28 sampai dengan 31, dan terdapat 1 siswa atau sebesar 5% yang memiliki ketepatan pukulan *service* pada interval nilai 32 sampai dengan 35. Untuk memperjelas data pada tabel kategori di atas, maka data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



Gambar 5.Diagram Batang Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan *Service*

2. Ketepatan *Dropshot*

Berikut adalah ringkasan data dalam bentuk analisis statistik sederhana hasil tes ketepatan *dropshot* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR, yang dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel 2010*.

Tabel 3. Analisis Statistik Data Hasil Tes Ketepatan *Dropshot*

No	Jenis Penghitungan	Hasil Penghitungan
1	Jumlah	366.00
2	<i>Mean</i>	18.300
3	Skor Maksimum	28.00
4	Skor Minimum	12.00
5	<i>Median</i>	17.50
6	Standar Deviasi	4.680
7	Range	17.00
8	Kelas Interval	5.00
9	Panjang Interval	3.40

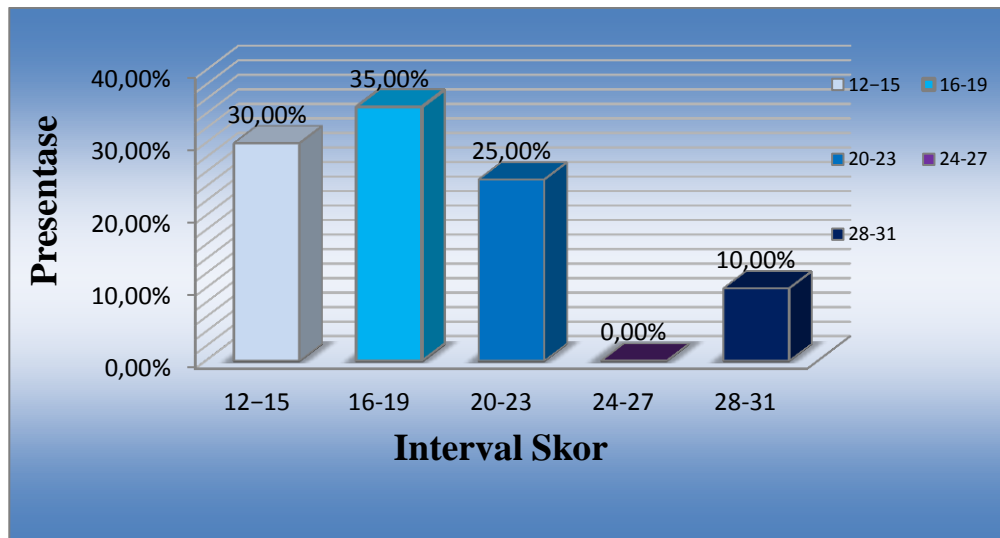
Berdasarkan analisis statistik data hasil tes ketepatan *dropshot* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR di atas, data hasil

dapat dibentuk menjadi tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah pemaparan data hasil tes ketepatan *dropshot* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Tabel 4. Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan *Dropshot*

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	12–15	6	30.00%
2	16–19	7	35.00%
3	20–23	5	25.00%
4	24–27	0	0.00%
5	28–31	2	10.00%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan pemaparan data hasil tes ketepatan *dropshot* pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa pada siswa putra sekolah bulutangkis Pancing BPR usia 10-13 tahun, terdapat 6 siswa atau sebesar 30% yang memiliki ketepatan pukulan *dropshot* pada interval nilai 12 sampai dengan 15, terdapat 7 siswa atau sebesar 35% yang memiliki ketepatan pukulan *dropshot* pada interval nilai 16 sampai dengan 19, terdapat 5 siswa atau sebesar 25% yang memiliki ketepatan pukulan *dropshot* pada interval nilai 20 sampai dengan 23, tidak terdapat satupun siswa atau sebesar 0% yang memiliki ketepatan pukulan *dropshot* pada interval nilai 24 sampai dengan 27 dan terdapat 2 siswa atau sebesar 10% yang memiliki ketepatan pukulan *dropshot* pada interval nilai 28 sampai dengan 31. Untuk memperjelas data pada tabel kategori di atas, maka data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram Batang Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan Dropshot

3. Ketepatan *Smash*

Berikut adalah ringkasan data dalam bentuk analisis statistik sederhana hasil tes ketepatan *smash* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR, yang dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel 2010*.

Tabel 5. Analisis Statistik Data Hasil Tes Ketepatan *Smash*

No	Jenis Penghitungan	Hasil Penghitungan
1	Jumlah	382.00
2	<i>Mean</i>	19.10
3	Skor Maksimum	30.00
4	Skor Minimum	14.00
5	<i>Median</i>	18.50
6	Standar Deviasi	3.91
7	Range	17,00
8	Kelas Interval	5.00
9	Panjang Interval	3.40

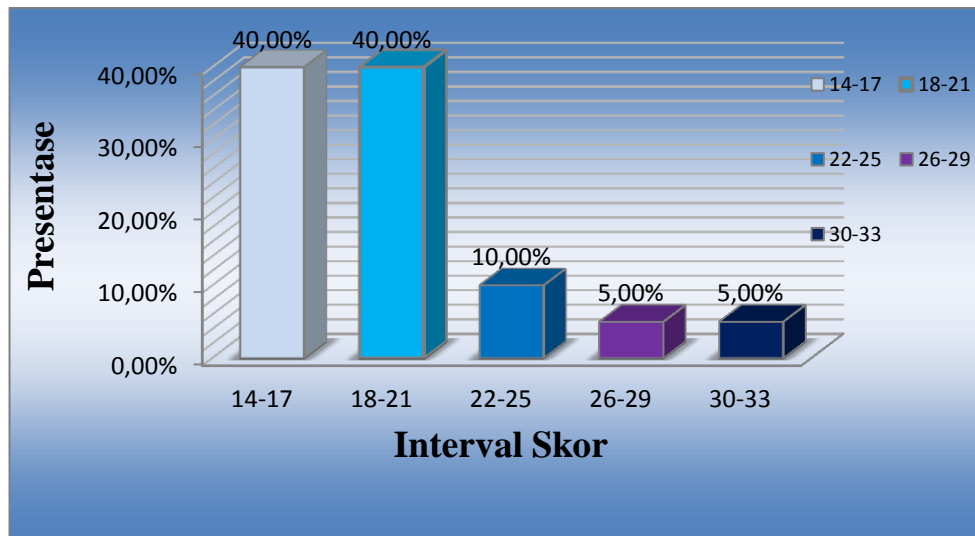
Berdasarkan analisis statistik data hasil tes ketepatan *smash* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR di atas, data hasil

dapat dibentuk menjadi tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah pemaparan data hasil tes ketepatan *smash* pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Tabel 6. Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan *Smash*

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	14–17	8	40.00%
2	18–21	8	40.00%
3	22–25	2	10.00%
4	26–29	1	5.00%
5	30–33	1	5.00%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan pemaparan data hasil tes ketepatan *smash* pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa pada siswa putra sekolah bulutangkis Pancing BPR usia 10-13 tahun, terdapat 8 siswa atau sebesar 40% yang memiliki ketepatan pukulan *smash* pada interval nilai 14 sampai dengan 17, terdapat 8 siswa atau sebesar 40% yang memiliki ketepatan pukulan *smash* pada interval nilai 22 sampai dengan 25, terdapat 2 siswa atau sebesar 10% yang memiliki ketepatan pukulan *smash* pada interval nilai 22 sampai dengan 25, terdapat 1 siswa atau sebesar 5% yang memiliki ketepatan pukulan *smash* pada interval nilai 26 sampai dengan 29, dan terdapat 1 siswa atau sebesar 5% yang memiliki ketepatan pukulan *smash* pada interval nilai 30 sampai dengan 33. Untuk memperjelas data pada tabel kategori di atas, maka data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



Gambar 7. Diagram Batang Kategori Skor Data Hasil Tes Ketepatan Smash

4. Kemampuan Bermain Bulutangkis

Berikut adalah ringkasan data dalam bentuk analisis statistik sederhana hasil tes kemampuan bermain bulutangkis pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR, yang dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel 2010*.

Tabel 7. Analisis Statistik Data Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis

No	Jenis Penghitungan	Hasil Penghitungan
1	Jumlah	7142.00
2	<i>Mean</i>	357.10
3	Skor Maksimum	399.00
4	Skor Minimum	301
5	<i>Median</i>	355
6	Standar Deviasi	26.23
7	Range	90.00
8	Kelas Interval	5.00
9	Panjang Interval	18.80

Berdasarkan analisis statistik data hasil tes kemampuan bermain bulutangkis pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis

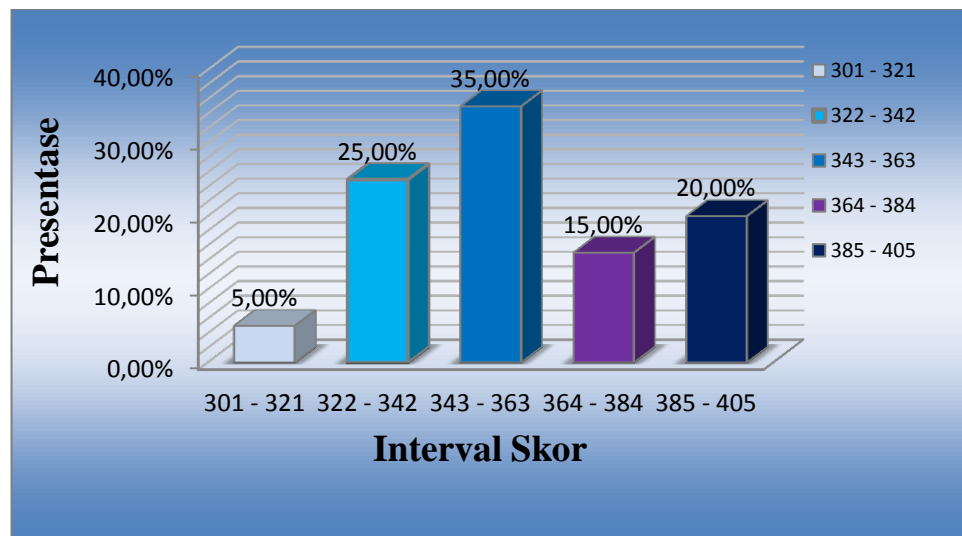
Pancing BPR di atas, data hasil dapat dibentuk menjadi tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah pemaparan data hasil tes kemampuan bermain bulutangkis pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Tabel 8. Kategori Skor Data Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	301 – 321	1	5.00%
2	322 – 342	5	25.00%
3	343 – 363	7	35.00%
4	364 – 384	3	15.00%
5	385 – 405	4	20.00%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan pemaparan data hasil tes kemampuan bermain bulutangkis pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa pada siswa putra sekolah bulutangkis Pancing BPR usia 10-13 tahun, terdapat 1 siswa atau sebesar 5% yang memiliki kemampuan bermain bulutangkis pada interval nilai 301 sampai dengan 321, terdapat 5 siswa atau sebesar 25% yang memiliki kemampuan bermain bulutangkis pada interval nilai 322 sampai dengan 342, terdapat 7 siswa atau sebesar 35% yang memiliki kemampuan bermain bulutangkis pada interval nilai 343 sampai dengan 363, terdapat 3 siswa atau sebesar 15% yang memiliki kemampuan bermain bulutangkis pada interval nilai 363 sampai dengan 384, dan terdapat 4 siswa atau sebesar 20% yang memiliki kemampuan bermain bulutangkis pada interval nilai 385 sampai dengan 405. Untuk memperjelas data pada tabel

kategori di atas, maka data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram Batang Kategori Skor Data Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis

B. Analisis Data

1. Hasil Uji Prasyarat

Variabel dalam penelitian ini secara garis besar dibagi menjadi dua yaitu, variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat adalah hasil dari tes ketepatan *service*, *dropshot* dan *smash*, sedangkan variabel terikat terdiri dari hasil tes kemampuan bermain bulutangkis. Sebelum data yang diperoleh melalui berbagai tes tersebut dilakukan analisis untuk pengujian hipotesis, perlu dilakukan beberapa uji prasarat yang harus dipenuhi agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Uji persyaratan analisis meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasarat yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah data adalah jika α hitung $< \alpha$ tabel maka sebaran data dikatakan normal, sebaliknya jika α hitung $> \alpha$ tabel maka sebaran data dikatakan tidak normal. Berikut adalah rangkuman dari hasil uji normalitas terhadap data yang diperoleh.

Tabel 9. Data Hasil Uji Normalitas

Variabel	α hitung	α tabel	Keterangan
Ketepatan pukulan <i>service</i> (X_1)	0.174	0.190	Normal
Ketepatan pukulan <i>dropshot</i> (X_2)	0.138	0.190	Normal
Ketepatan pukulan <i>smash</i> (X_3)	0.160	0.190	Normal
Kemampuan Bermain Bulutangkis (Y)	0.121	0.190	Normal

Berdasarkan pemaparan hasil uji normalitas di atas, dapat diketahui bahwa nilai α hitung semua variabel adalah lebih kecil dari α tabel, maka semua variabel dalam penelitian ini berdistribusi normal. Nilai α tabel *Kolmogrov-Smirnov* sebesar 0,190, yang didapat dari tabel *Kolmogrov-Smirnov* pada n sampel ke 20 = 0,190. Oleh karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan analisis statistik parametrik.

1. Uji Linearitas

Dalam penelitian ini, uji linieritas dilakukan dengan maksud untuk mengetahui hubungan yang linier atau tidak antara data variabel bebas dengan variabel terikat. Pengambilan keputusannya adalah jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf kesalahan 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya jika diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf kesalahan 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Berikut adalah pemaparan hasil perhitungan uji linieritas data hasil:

Tabel 10. Data Hasil Uji Linieritas

Hubungan Fungsional	$F_{linearitas}$	F Tabel	Keterangan
$X_1.Y$	6.789	4.38	Linier
$X_2.Y$	16.252	4.38	Linier
$X_3.Y$	9.733	4.38	Linier

Berdasarkan pemaparan hasil uji linieritas di atas, dapat diketahui bahwa nilai semua F_{hitung} hubungan masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat lebih dari F_{tabel} , maka dapat dinyatakan bahwa semua hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat adalah linier. Nilai 4.38 pada F_{tabel} diperoleh dari pertemuan n pembilang= 1 (banyaknya hubungan) dengan n penyebut= 19 ($n-1$) sehingga ditemukan nilai 4.38. Oleh karena semua data dari variabel bebas terah linier dengan data variabel terikat maka analisis dapat dilanjutkan dengan analisis statistik parametrik.

2. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini teknik analisis korelasi *product moment* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas, yaitu: jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, sebaliknya jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, maka H_o diterima dan H_a ditolak.

Analisis korelasi berganda dilakukan untuk mencari hubungan antara ketepatan pukulan *service*, *dropshot* dan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR. Pengambilan keputusan pada uji korelasi berganda ini adalah, jika nilai $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka H_o ditolak dan H_a diterima, sebaliknya jika diperoleh nilai $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka H_o diterima dan H_a ditolak. Berikut adalah pemaparan mengenai uji *product moment* dan uji korelasi berganda terhadap data yang telah diperoleh.

a. Hubungan antara Ketepatan *Service* dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis

Uji hipotesis yang pertama adalah untuk menguji H_a : “ada hubungan antara ketepatan *service* (X_1) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR”. Hasil uji hipotesis pertama dengan menggunakan analisis *product moment* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 11. Hubungan antara Ketepatan *Service* (X_1) dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis (Y)

Korelasi	$r \text{ hitung}$	$r \text{ table}$	Keterangan
$X_1.Y$	0.643	0.444	Berhubungan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh nilai r hitung korelasi antara ketepatan *service* (X_1) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) sebesar 0.643 yang lebih besar dari r tabel yaitu sebesar 0.444, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai r hitung diperoleh dari nilai r tabel *product moment* pada n ke 20= 0.444. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada hubungan antara ketepatan *service* (X_1) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR, diterima.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui pula bahwa hasil dari korelasi *product moment* antara ketepatan *service* (X_1) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) diperoleh nilai korelasi sebesar 0.643, yang bila dimasukkan ke dalam tabel kriteria koefisien korelasi akan masuk pada kriteria kuat, yaitu pada interval koefisien 0.60-0.799 sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan antara ketepatan *service* (X_1) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR termasuk dalam kriteria kuat.

b. Hubungan antara Ketepatan *Dropshot* dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis

Uji hipotesis yang kedua adalah untuk menguji H_a : “ada hubungan antara ketepatan *dropshot* (X_2) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR”. Hasil uji hipotesis kedua dengan menggunakan analisis *product moment* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Hubungan antara Ketepatan *Dropshot* (X_2) dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis (Y)

Korelasi	r hitung	r table	Keterangan
$X_2.Y$	0.730	0.444	Berhubungan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh r hitung korelasi antara ketepatan *dropshot* (X_2) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) sebesar 0.730 yang lebih besar dari r tabel yaitu sebesar 0.444, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai r hitung diperoleh dari nilai r tabel *product moment* pada n ke 20= 0.444. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada hubungan antara ketepatan *dropshot* (X_2) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR, diterima.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui pula bahwa hasil dari korelasi *product moment* antara ketepatan *dropshot* (X_2) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) diperoleh nilai korelasi sebesar 0.730, yang bila dimasukkan ke dalam tabel kriteria koefisien korelasi akan masuk pada kriteria kuat, yaitu pada interval koefisien 0.60-0.799 sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan antara ketepatan *dropshot* (X_2) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR termasuk dalam kriteria kuat.

c. **Hubungan antara Ketepatan *Smash* dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis**

Uji hipotesis yang ketiga adalah untuk menguji H_a : “ada hubungan antara ketepatan *smash* (X_3) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR”. Hasil uji hipotesis ketiga dengan menggunakan analisis *product moment* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 13. Hubungan antara Ketepatan *Smash* (X_3) dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis (Y)

Korelasi	r hitung	r table	Keterangan
$X_3.Y$	0.649	0.444	Berhubungan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh r hitung korelasi antara ketepatan *smash* (X_3) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) sebesar 0.649 yang lebih besar dari r tabel yaitu sebesar 0.444, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai r hitung diperoleh dari nilai r tabel *product moment* pada n ke 20= 0.444. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada hubungan antara ketepatan *smash* (X_3) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR, diterima.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui pula bahwa hasil dari korelasi *product moment* antara ketepatan *smash* (X_1) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) diperoleh nilai korelasi sebesar 0.649, yang bila dimasukkan ke dalam tabel kriteria koefisien korelasi akan masuk pada kriteria kuat, yaitu pada interval koefisien 0.60-0.799

sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan antara ketepatan *smash* (X_3) dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR termasuk dalam kriteria kuat.

d. Hubungan antara Ketepatan *Service*, *Dropshot* dan *Smash* dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis

Uji hipotesis yang keempat adalah untuk menguji H_a : “ada hubungan antara kemampuan ketepatan *service* (X_1), ketepatan *dropshot* (X_2) dan ketepatan *smash* (X_3), dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi berganda dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 14. Hubungan antara Ketepatan *Service* (X_1), *Dropshot* (X_2) dan *Smash* (X_3) dengan Kemampuan Bermain (Y)

Korelasi	F hitung	F table	Keterangan
X_1, X_2, X_3, Y	7.215	3.24	Berhubungan

Berdasarkan hasil analisis korelasi berganda di atas, diperoleh nilai F hitung antara ketepatan *service* (X_1), *dropshot* (X_2) dan *smash* (X_3) dengan kemampuan bermain (Y) adalah sebesar 7.215 dan bernilai positif, sehingga semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin besar nilai hasilnya. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga F hitung dengan F tabel, pada $\alpha = 5\%$. F tabel dapat diketahui dengan cara mencari nilai F pada dk pembilang = $k = 3$ dan dk penyebut $(n-k-1) = 20-3-1 = 16$ yang akhirnya diperoleh F tabel sebesar 3.24. Karena harga F hitung $7.215 >$

F tabel sebesar 3.24 berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Maka hipotesis yang berbunyi ada hubungan antara ketepatan *service* (X_1), ketepatan *dropshot* (X_2) dan ketepatan *smash* (X_3), dengan kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR, diterima.

Dalam rangka memperkuat penarikan kesimpulan pada uji hipotesis keempat ini, dapat dilakukan dengan menganalisis hasil dari uji regresi berganda tabel *coefficientsa* yang kemudian dimasukkan kedalam rumus persamaan regresi (Sutrisno Hadi, 1994: 2) yang datanya, diambil dari tabel *coefficientsa* hasil pengolahan uji regresi berganda dengan bantuan *SPSS 16.0* yang telah tertera pada halaman lampiran.

Apabila nilai B masing-masing variabel di atas dimasukkan ke dalam rumus persamaan regresi (Sutrisno Hadi, 1994: 2) maka akan tampak sebagai berikut:

$$Y = 2.154X_1 + 4.218X_2 + 2.544X_3 + 282.411$$

Berdasarkan persamaan di atas maka dapat diketahui sumbangan efektif dan sumbangan relatif dari variabel ketepatan *service* (X_1), *dropshot* (X_2) dan *smash* (X_3) terhadap kemampuan bermain bulutangkis (Y). Berikut adalah pemaparan hasil sumbangan efektif dan sumbangan relatif dari variabel *service* (X_1), *dropshot* (X_2) dan *smash* (X_3) terhadap kemampuan bermain bulutangkis (Y) siswa putra

usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR, yang langkah-langkah penghitungannya telah dipaparkan pada halaman lampiran.

Tabel 16. Sumbangan Ketepatan Pukulan *Service*, *Dropshot* dan *Smash* terhadap Kemampuan Bermain Bulutangkis

No	Variabel	Relatif%	Efektif%
1	Ketepatan <i>service</i>	23.56%	13.55%
2	Ketepatan <i>dropshot</i>	55.46%	31.89%
3	Ketepatan <i>smash</i>	20.98%	12.06%
Jumlah		100%	57.50%

Dalam perhitungan di atas didapatkan hasil bahwa sumbangan efektif masing-masing variabel, yaitu variabel ketepatan *service* 13.55%, ketepatan *dropshot* 31.89% dan ketepatan *smash* 12.06%, terhadap kemampuan bermain bulutangkis siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR, Sleman. Sehingga bila ketiga sumbangan efektif dari variabel tersebut dijumlahkan menjadi 57.50% dan sisanya 42.50% dari kemampuan bermain bulutangkis siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR, Sleman dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada dalam penelitian ini.

C. Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ketepatan *service*, *dropshot* dan *smash* terhadap kemampuan bermain bulutangkis pada siswa putra usia 10-13 tahun di Sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman. Analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat penelitian yang terdiri dari uji homogenita dan uji linieritas, sedangkan uji hipotesis yang digunakan adalah uji korelasi *product moment* untuk

mengetahui hubungan satu variabel bebas dan satu variable terikat dan uji korelasi berganda untuk mengetahui hubungan antar beberapa variabel bebas dan satu variabel terikat.

Berdasarkan hasil uji *product moment* antara data ketepatan *service* dengan data kemampuan bermain bulutangkis, data ketepatan *dropshot* dengan data kemampuan bermain bulutangkis dan data ketepatan *smash* dengan data kemampuan bermain bulutangkis diperoleh nilai r hitung masing-masing sebesar 0.643, 0.730, 0.649 yang lebih besar dari r tabel yang memiliki nilai sesesar 0.444. Hal tersebut membuktikan bahwa ada hubungan antara ketepatan *service* dengan kemampuan bermain bulutangkis, ketepatan *dropshot* dengan kemampuan bermain bulutangkis dan ketepatan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis.

Hasil analisis korelasi berganda antara data ketepatan *service*, ketepatan *dropshot* dan ketepatan *smash* dengan kemampuan bermain diperoleh nilai F hitung sebesar $7.215 > F$ tabel sebesar 3.24, sehingga hipotesis yang berbunyi ada hubungan antara ketepatan *service*, ketepatan *dropshot* dan ketepatan *smash*, dengan kemampuan bermain bulutangkis siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR”, diterima. Hal ini dapat diartikan bahwa kemampuan melakukan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* secara tepat memberikan pengaruh pada kemampuan bermain bulutangkis. Salah satu indikator kemampuan bermain bulutangkis adalah kemampuan untuk memenangkan pertandingan. Kemenangan dalam pertandingan membutuhkan penguasaan teknik permainan yang baik, yaitu kemampuan dalam melakukan pukulan *service*, *dropshot*, dan

smash dalam menempatkan *shuttlecock* tepat pada sasaran lawan sehingga dapat menghasilkan point. Berdasarkan analisis korelasi berganda diketahui pula bahwa sumbangan efektif masing-masing variabel bebas adalah 57.50% dan sisanya 42.50% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada dalam penelitian ini.

Kemampuan dalam melakukan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* merupakan hasil penguasaan teknik permainan bulutangkis terutama dalam menempatkan posisi badan dari sudut-sudut lapangan permainan, pegangan raket, gerakan kaki, posisi badan dan proses perpindahan berat badan yang harmonis. Gerakan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* yang tepat akan membuat *shuttlecock* sulit dijangkau oleh lawan, sehingga akan menghasilkan point. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil penelitian ini bahwa ada hubungan yang signifikan antara ketepatan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis.

Berkenaan dengan hal itu, sangatlah penting bagi siswa di sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu untuk menguasai teknik pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* dengan cermat dan tepat. Dengan tingkat keterampilan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* yang tepat maka dapat melakukan permainan bulutangkis yang baik sehingga permainan akan terlihat ada tempo permainan.

Latihan teknik dasar pukulan *service*, *dropshot* dan *smash* yang baik sangat menentukan terhadap kualitas permainan bulutangkis seseorang. Melalui program latihan *service*, *dropshot* dan *smash* yang tersusun secara rapi dan dilakukan dengan dosis yang tepat, akan membuat seorang atlet telah memenuhi 72,60% kebutuhan akan teknik permainan yang akan ditampilkan. Manfaat dari latihan

service, *dropshot* dan *smash* yang baik sangat berguna untuk menghasilkan gerakan *service*, *dropshot* dan *smash* yang cepat, kuat dan efektif.

Melalui penguasaan gerak dan ketepatan pukulan *service*, *dropshot* dan *smash* yang baik akan memudahkan seseorang atlet memenangkan pertandingannya, karena melalui berbagai pukulan tersebut seorang atlet dapat mengontrol permainan lawan. Dalam cabang olahraga bulutangkis sangat di perlukan penguasaan yang baik terhadap permainan lawan, karena dalam permainan bulutangkis terdapat gerakan-gerakan yang kompleks yang dimana harus bisa menguasai lapangan, sehingga jika seorang atlet telah menguasai lawan maka otomatis ia telah menguasai lapangan sendiri. Dengan memiliki ketepatan pukulan *service*, *dropshot* dan *smash* yang baik maka atlet akan lebih leluasa untuk melakukan permainan lawan, sehingga ia lebih mudah untuk mematikan dan akhirnya dapat mengalahkan lawan. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan pelatih di sekolah bulutangkis Pancing BPR Restu lebih meningkatkan lagi keterampilan bermain bulutangkis dengan latihan-latihan yang diberi sasaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Ada hubungan antara ketepatan *service* dengan kemampuan bermain bulutangkis siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR. Hal tersebut dibuktikan dengan dengan diperolehnya r hitung sebesar 0.643 yang lebih besar dari r tabel yaitu sebesar 0.444. Dengan demikian hipotesis diterima.
2. Ada hubungan antara ketepatan *dropshot* dengan kemampuan bermain bulutangkis siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR. Hal tersebut dibuktikan dengan diperolehnya r hitung sebesar 0.730 yang lebih besar dari r tabel yaitu sebesar 0.444. Dengan demikian hipotesis diterima.
3. Ada hubungan antara ketepatan *smash* dengan kemampuan bermain bulutangkis siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR. Hal tersebut dibuktikan dengan dengan diperolehnya r hitung sebesar 0.649 yang lebih besar dari r tabel yaitu sebesar 0.444. Dengan demikian hipotesis diterima.
4. Ada hubungan antara ketepatan *service*, ketepatan *dropshot* dan ketepatan *smash*, dengan kemampuan bermain bulutangkis siswa putra usia 10-13 tahun di sekolah bulutangkis Pancing BPR. Hal tersebut dibuktikan dengan

diperolehnya F hitung sebesar 7.215 yang lebih besar dari F tabel yaitu sebesar 3.24. Dengan demikian hipotesis diterima.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* berhubungan dengan kemampuan bermain bulutangkis siswa usia 10-13 tahun di Sekolah Bulutangkis pancing BPR Restu. Hal ini berimplikasi bahwa kemampuan melakukan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* penting dimiliki oleh pemain bulutangkis. Kemampuan melakukan pukulan *service*, *dropshot*, dan *smash* juga harus disertai dengan kemampuan dalam menempatkan *shuttlecock* tepat pada sasaran sehingga sulit dijangkau oleh lawan. Pukulan *service* bisa digunakan sebagai senjata untuk dapat memenangkan pertandingan, pukulan *dropshot* dapat menjadi strategi serangan untuk dapat memenangkan pertandingan, pukulan *smash* bisa digunakan sebagai senjata untuk mematikan lawan sehingga dapat memenangkan pertandingan.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada. Keterbatasan selama penelitian yaitu:

1. Tidak tertutup kemungkinan para atlet kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan tes ketepatan pukulan *service*, ketepatan pukulan *dropshot* dan ketepatan pukulan *smash* dan kemampuan bermain bulutangkis.

2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan bermain bulutangkis, yaitu faktor psikologis atau kematangan mental.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi pelatih bulutangkis, hendaknya memperhatikan pengetahuan tentang kemampuan ketepatan pukulan *service*, ketepatan pukulan *dropshot* dan ketepatan pukulan *smash* atlet karena sangat berhubungan dengan kemampuan bermain bulutangkis.
2. Bagi atlet bulutangkis agar menambah latihan-latihan lain yang mendukung dalam mengembangkan kemampuan ketepatan pukulan *service*, ketepatan pukulan *dropshot* dan ketepatan pukulan *smash* yang dimilikinya.
3. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan instrumen penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhusni Syahri. (2007). *Gemar Bermain Bulutangkis*. Surakarta: CV”Seti Aji”
- Amirullah. (2001). Sumbangan Kecepatan Gerak, Waktu Reaksi, dan Koordinasi terhadap Keterampilan Bermain Bulutangkis. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Keolahragaan: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Desy Ayu Ambarwati. (2011). Hubungan Antara Ketepatan Pukulan Dropshot dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis Siswa Putra usia 10-13 Tahun di Sekolah Bulutangkis Pancing Sembada Sleman. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Keolahragaan: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Johnson, M.L. (1984). *Bimbingan Bermain Bulutangkis*. Jakarta: PT. Mutiara Sumber Widya.
- Kabul Widodo. (2010). Hubungan Antara Kecepatan Lari, Kelincahan, Daya Tahan Aerobik, Tinggi Badan dan Koordinasi Terhadap Prestasi Bermain Bulutangkis Se Kabupaten Sleman. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Keolahragaan: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Menegpora. (2005). *Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta: Kemenpora.
- Pool James. (2008). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.
- Saryono. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Slameto. (2001). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Subarjah Herman. (2000). *Bulutangkis*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2006). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sutrisno Hadi. (2000). *Statistika Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tohar. (2005). *Pelaksanaan Pembinaan Program Latihan dan Strategi Bermain Bulutangkis*. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Tony Grice. (2002). *Petunjuk Praktis Bermain Bulutangkis Untuk pemula dan Lanjut*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Universitas negeri Yogyakarta (2011). *Pedoman Tugas Akhir*. Yogyakarta.

Lampiran 1. Data Penelitian

1. Tes Ketepatan *Service*

Adapun cara pelaksanaan tes ketepatan *service* yaitu:

a. Alat/Fasilitas :

- 1) Raket
- 2) *Shuttlecock*
- 3) Lapangan bulutangkis
- 4) Kapur, Alat tulis, Blangko penilaian

b. Petugas pelaksana :

- 1) Pengawas jatuh nya *shuttlecock* pada kotak-kotak sasaran
- 2) Pencatat hasil

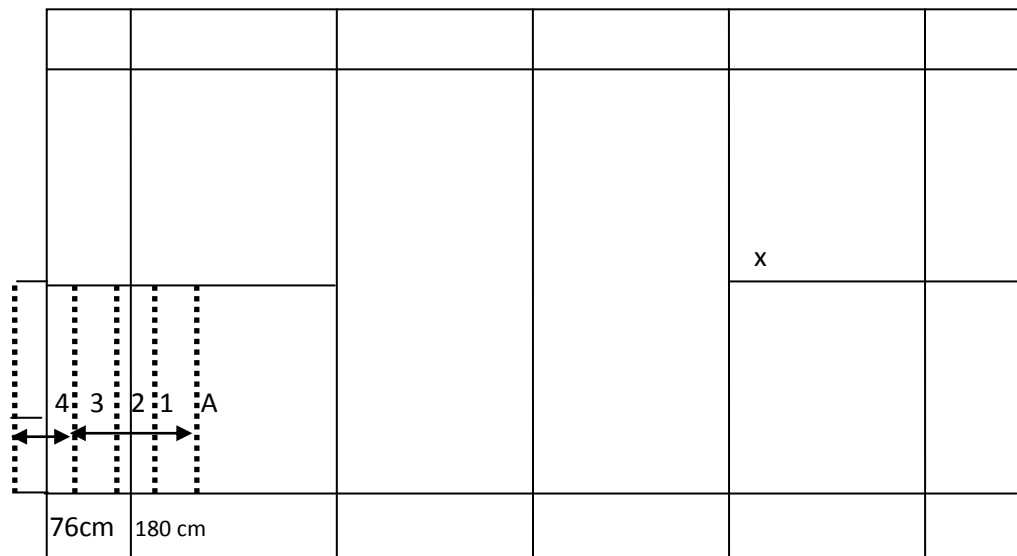
c. Prosedur pelaksanaan

- 1) Testee berdiri dipetak servis single dengan memegang raket dan siap melakukan pukulan *service*. Testee berdiri tepat pada tempat yang telah diberi tanda X.
- 2) Tanda X menunjukkan tempat dimana *testee* boleh berdiri ketika melakukan pukulan *service*.
- 3) Testee melakukan rangkaian gerakan *service*.
- 4) Testee tidak diperkenankan bergerak sebelum *shuttlecock* jatuh di lantai/sasaran.

d. Penskoran

- 1) Skor diambil dari jatuhnya jumlah *shuttlecock* ke daerah sasaran.
- 2) Jika *shuttlecock* jatuh tepat pada garis yang membatasi dua petak sasaran maka diberi skor yang paling tinggi.
- 3) Skor diperoleh dari hasil jumlah keseluruhan testee dalam 10 kali kesempatan melakukan *service*.
- 4) Jumlah hasil keseluruhan yang dijadikan sebagai data penelitian.

Untuk lebih jelasnya mengenai tes ketepatan *service* lihat gambar berikut :



Gambar 2. Instrumen Tes ketepatan Pukulan *Service* dalam Permainan Bulutangkis (Sumber: James Poole, 2008:25).

Keterangan :

- (1) Kotak sasaran no 1 maka skor nya 1
- (2) Kotak sasaran no 2 maka skornya 2
- (3) Kotak sasaran no 3 maka skornya 3

(4) Kotak sasaran no 4 maka skornya 4

2. Tes Ketepatan *Dropshot*

Adapun cara pelaksanaan tes ketepatan *dropshot* yaitu :

a. Alat-alat dan perlengkapan

- 1) Raket
- 2) *Shuttlecock*
- 3) Lapangan bulutangkis, Kapur, Alat tulis, Blangko penilaian

b. Petugas

- 1) Seorang pengumpan
- 2) Seorang penghitung jumlah jatuhnya *shuttlecock*
- 3) Seorang pencatat hasil

c. Prosedur Pelaksanaan

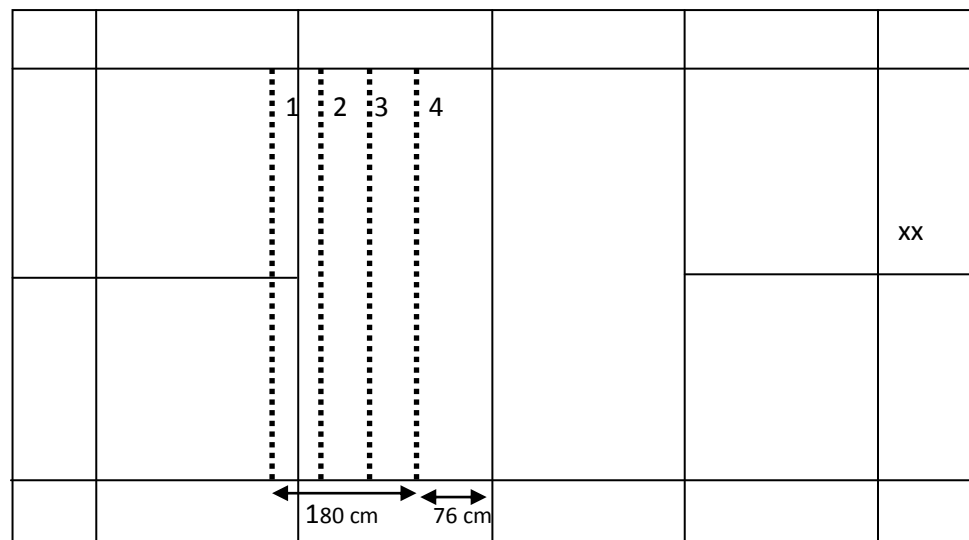
- 1) Testee berdiri di petak servis single dengan memegang raket siap melakukan pukulan *dropshot*.
- 2) Testee segera memukul *shuttlecock* tersebut dengan arah lurus serta *shuttlecock* harus melewati net. Testee diperbolehkan mencoba dua kali kesempatan.
- 3) Pukulan *dropshot* dilakukan lurus ke arah petak sasaran.
- 4) Sebelum *shuttlecock* dipukul oleh pengumpan, testee tidak diperkenankan bergerak terlebih dahulu. Setelah testee memukul harus kembali ketempat semula.

5) Apabila *shuttlecock* dari pengumpan kurang baik testee diperbolehkan tidak memukul. Testee di perbolehkan melakukan percobaan ulang.

d. Penskoran

- a) Skor diambil dari jatuhnya *shuttlecock* ke daerah sasaran. Jika *shuttlecock* jatuh tepat pada garis yang membatasi dua petak sasaran maka skor yang dicatat adalah skor yang paling tinggi.
- b) Skor diperoleh dari hasil jumlah keseluruhan testee dalam 10 kali kesempatan melakukan *dropshot* dan jumlah hasil keseluruhan yang dijadikan sebagai data penelitian.

Untuk lebih jelas nya mengenai tes ketepatan *dropshot* liat gambar berikut:



Gambar 3. Instrumen Tes Ketepatan Pukulan Dropshot dalam Permainan Bulutangkis (Sumber James Poole, 2008:31).

Keterangan :

(1) Kotak sasaran no 1 maka nilainya 1

(2) Kotak sasaran no 2 maka nilainya 2

(3) Kotak sasaran no 3 maka nilainya 3

(4) Kotak sasaran no 4 maka nilainya 4

3. Tes Ketepatan *Smash*

Adapun cara pelaksanaan tes ketepatan *smash* yaitu :

a. Alat-alat dan Perlengkapan

1) Raket

2) *Shuttlecock*

3) Lapangan bulutangkis

4) Kapur

5) Alat tulis

6) Blangko penilaian

b. Petugas Pelaksana

1) Seorang pengumpan

2) Seorang penghitung jumlah jatuhnya *shuttlecock*

3) Seorang pencatat hasil

c. Prosedur pelaksanaan

1) Testee berdiri di petak servis single dengan memegang raket.

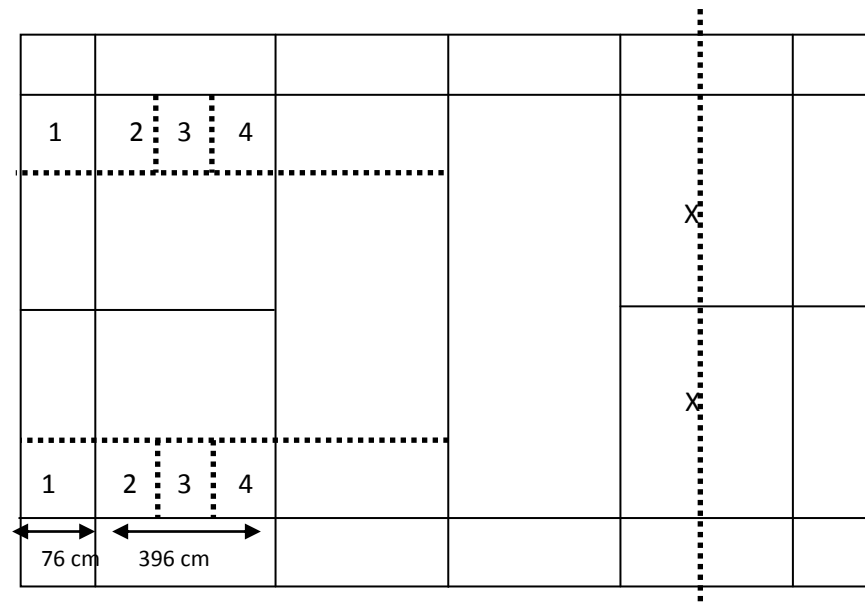
2) Testee berdiri tepat pada tempat yang telah diberi tanda X.

- 3) Tanda X menunjukkan tempat dimana testee boleh berdiri ketika melakukan pukulan *smash*.
- 4) Pengumpan yang sudah terlatih mengumpan *shuttlecock* kearah garis belakang atau garis yang bertanda X.
- 5) Testee segera memukul *shuttlecock* tersebut dengan arah lurus serta *shuttlecock* harus melewati net.
- 6) Testee diperbolehkan mencoba dua kali kesempatan.
- 7) Pukulan *smash* dilakukan lurus kearah petak sasaran yang telah dibuat sebanyak 10 kali.
- 8) Sebelum *shuttlecock* dipukul oleh pengumpan, testee tidak diperkenankan bergerak terlebih dahulu. Setelah testee melakukan pukulan *smash* harus kembali ketempat semula.
- 9) Apabila *shuttlecock* dari pengumpan kurang baik testee diperbolehkan tidak memukul dan dilakukan percobaan ulang.

d. Penskoran

- 1) Skor diambil dari jumlah jatuhnya *shuttlecock* ke daerah sasaran.
- 2) Jika *shuttlecock* jatuh tepat pada garis yang membatasi dua petak sasaran maka skor yang dicatat adalah skor yang paling tinggi.
- 3) Skor diperoleh dari hasil jumlah keseluruhan dalam 10 kali kesempatan melakukan *smash* dan jumlah hasil keseluruhan yang dijadikan sebagai data penelitian.

Untuk lebih jelasnya mengenai tes ketepatan *smash* dapat dilihat gambar berikut :



Gambar 4. Instrumen Tes Ketepatan Pukulan *Smash* dalam Permainan Bulutangkis (Sumber: James Poole, 2008: 36).

Keterangan :

- (1) Kotak sasaran no 1 maka nilainya 1
- (2) Kotak sasaran no 2 maka nilainya 2
- (3) Kotak sasaran no 3 maka nilainya 3
- (4) Kotak sasaran no 4 maka nilainya 4

TABULASI DATA PENELITIAN KETEPATAN PUKULAN SERVIS

No	Nama Responden	Pukulan Servis (Point)										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Testee 1	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	32
2	Testee 2	3	3	2	2	3	2	4	2	3	3	27
3	Testee 3	3	3	2	4	3	2	4	3	3	3	30
4	Testee 4	0	3	3	0	2	3	2	2	4	3	22
5	Testee 5	2	3	2	0	2	2	2	4	2	1	20
6	Testee 6	1	0	3	0	4	2	4	4	3	3	24
7	Testee 7	0	3	3	3	0	4	4	2	0	2	21
8	Testee 8	0	3	1	4	2	2	0	4	2	0	18
9	Testee 9	1	4	2	2	2	3	3	4	2	3	26
10	Testee 10	3	2	0	2	4	3	0	3	2	0	19
11	Testee 11	0	3	0	2	2	3	0	0	3	3	16
12	Testee 12	3	3	0	1	3	3	0	1	3	2	19
13	Testee 13	4	3	0	3	3	4	4	0	4	0	23
14	Testee 14	0	1	3	0	3	0	3	4	1	2	17
15	Testee 15	3	3	0	3	0	2	3	4	2	2	22
16	Testee 16	0	2	0	3	1	4	2	3	1	2	18
17	Testee 17	2	2	0	1	3	2	0	1	3	4	18
18	Testee 18	4	0	2	2	3	1	4	2	2	0	20
19	Testee 19	2	3	2	1	1	2	1	1	2	3	18
20	Testee 20	4	2	4	1	0	0	0	1	1	3	18

**TABULASI DATA PENELITIAN KETEPATAN PUKULAN
DROPSHOT**

No	Nama Responden	Pukulan Dropshot (Point)										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Testee 1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	28
2	Testee 2	2	2	2	1	3	3	2	3	2	3	23
3	Testee 3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	28
4	Testee 4	2	0	1	1	1	0	2	1	2	2	12
5	Testee 5	1	1	3	2	0	1	2	2	2	1	15
6	Testee 6	2	3	0	2	2	3	3	2	1	3	21
7	Testee 7	1	2	2	0	2	2	3	2	2	3	20
8	Testee 8	0	1	3	2	1	1	2	2	1	2	16
9	Testee 9	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	23
10	Testee 10	1	3	2	1	1	1	2	3	0	2	16
11	Testee 11	2	0	2	2	2	0	0	1	2	2	13
12	Testee 12	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	19
13	Testee 13	2	1	1	2	2	1	1	2	2	3	17
14	Testee 14	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	19
15	Testee 15	0	2	1	1	3	1	2	2	1	3	16
16	Testee 16	2	2	1	3	1	1	0	2	2	2	21
17	Testee 17	1	1	1	3	1	1	2	2	0	2	14
18	Testee 18	2	1	2	2	2	2	1	3	2	1	18
19	Testee 19	2	2	0	2	1	1	3	2	1	1	15
20	Testee 20	0	2	1	2	1	1	1	2	1	1	12

**TABULASI DATA PENELITIAN KETEPATAN PUKULAN
SMASH**

No	Nama Responden	Pukulan Smash (Point)										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Testee 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
2	Testee 2	2	2	0	3	2	3	3	2	3	3	23
3	Testee 3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
4	Testee 4	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	19
5	Testee 5	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	15
6	Testee 6	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	20
7	Testee 7	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	21
8	Testee 8	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	16
9	Testee 9	2	3	3	3	2	3	3	3	0	0	22
10	Testee 10	2	1	1	3	2	2	3	1	2	3	17
11	Testee 11	2	2	2	1	1	0	1	2	1	2	14
12	Testee 12	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	17
13	Testee 13	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	18
14	Testee 14	2	1	1	3	2	2	1	1	2	3	18
15	Testee 15	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	15
16	Testee 16	2	2	3	2	2	3	2	2	1	1	20
17	Testee 17	2	3	3	1	1	2	1	2	2	2	19
18	Testee 18	2	2	2	1	3	2	2	2	1	0	17
19	Testee 19	2	2	1	3	2	2	3	3	0	1	16
20	Testee 20	1	0	3	3	2	1	1	3	3	2	19

DATA KEMAMPUAN BERMAIN BULUTANGKIS

No	Nama	Main	Menang	Kalah	Point	Jumlah
1	Testee 1	19	19	0	399	399
2	Testee 2	19	17	2	392	392
3	Testee 3	19	18	1	398	398
4	Testee 4	19	10	9	355	355
5	Testee 5	19	2	17	331	331
6	Testee 6	19	14	5	376	387
7	Testee 7	19	13	6	379	389
8	Testee 8	19	6	13	346	346
9	Testee 9	19	16	3	390	390
10	Testee 10	19	5	14	335	335
11	Testee 11	19	1	18	332	332
12	Testee 12	19	10	9	359	358
13	Testee 13	19	10	9	356	356
14	Testee 14	19	12	7	352	352
15	Testee 15	19	4	15	333	333
16	Testee 16	19	15	4	372	372
17	Testee 17	19	6	13	336	336
18	Testee 18	19	10	9	355	355
19	Testee 19	19	4	15	345	345
20	Testee 20	19	0	19	301	331

Tabulasi Hasil Pertandingan

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	-	21-18	21-20	21-12	21-10	21-17	21-16	21-13	21-17	21-14	21-11	21-13	21-10	21-9	21-12	21-14	21-12	21-12	21-13	21-9
2	18-21	-	17-21	21-15	21-18	21-15	21-17	21-14	21-19	21-10	21-15	21-15	21-17	21-13	21-11	21-12	21-13	21-15	21-16	21-11
3	20-21	21-17	-	21-12	21-12	21-16	21-15	21-11	21-18	21-12	21-13	21-15	21-16	21-10	21-10	21-14	21-12	21-14	21-14	21-11
4	12-21	15-21	12-21	-	21-18	18-21	17-21	21-20	15-21	21-18	21-17	20-21	21-20	19-21	21-18	17-21	21-19	21-19	21-18	21-15
5	10-21	18-21	12-21	18-21	-	18-21	15-21	20-21	17-21	19-21	21-20	17-21	19-21	16-21	17-21	16-21	19-21	20-21	18-21	21-20
6	18-21	17-21	17-21	21-18	21-18	-	21-20	21-17	18-21	21-16	21-18	21-18	21-17	21-17	21-19	20-21	21-16	21-16	21-17	21-15
7	16-21	19-21	17-21	21-17	21-15	20-21	-	21-17	19-21	21-17	21-15	21-18	21-17	21-19	21-18	19-21	21-16	21-18	21-19	21-18
8	13-21	14-21	11-21	21-21	21-20	17-21	17-21	-	16-21	21-20	21-19	20-21	19-21	18-21	21-19	17-21	18-21	20-21	21-19	21-17
9	17-21	19-21	18-21	21-15	21-17	21-14	21-19	21-16	-	21-14	21-17	21-15	21-16	21-14	21-11	21-17	21-10	21-14	21-15	21-12
10	11-21	10-21	12-21	18-21	21-19	16-21	17-21	20-21	14-21	-	21-19	19-21	18-21	19-21	21-20	17-21	20-21	19-21	21-18	21-16
11	14-21	15-21	13-21	21-21	20-21	18-21	15-21	19-21	17-21	19-21	-	19-21	19-21	17-21	20-21	17-21	18-21	16-21	18-21	21-20
12	13-21	15-21	15-21	21-20	21-17	18-21	18-21	21-20	15-21	21-19	21-19	-	21-18	19-21	21-18	18-21	21-18	18-21	21-20	21-18
13	10-21	17-21	16-21	20-21	21-19	17-21	17-21	21-19	16-21	21-18	21-19	18-21	-	20-21	21-19	18-21	21-19	19-21	21-18	21-18
14	9-21	13-21	10-21	21-19	21-16	17-21	19-21	21-18	14-21	21-19	21-17	21-19	21-20	-	21-18	18-21	21-19	21-20	21-17	21-16
15	12-21	11-21	10-21	18-21	21-17	19-21	18-21	19-21	11-21	20-21	21-20	18-21	19-21	18-21	-	17-21	21-19	20-21	20-21	21-18
16	14-21	12-21	14-21	21-17	21-16	21-20	21-19	21-17	17-21	21-17	21-17	21-18	21-18	21-18	21-17	-	21-18	21-17	21-18	21-15
17	12-21	13-21	12-21	19-21	21-19	16-21	16-21	21-18	10-21	21-20	21-18	18-21	19-21	19-21	19-21	18-21	-	19-21	21-20	21-17
18	12-21	15-21	14-21	19-21	21-20	16-21	18-21	21-20	14-21	21-19	21-16	21-18	21-18	20-21	21-20	17-21	21-19	-	21-19	21-17
19	13-21	16-21	14-21	18-21	21-18	17-21	19-21	19-21	15-21	18-21	21-18	20-21	18-21	17-21	21-20	18-21	20-21	19-21	-	21-18
20	12-21	14-21	14-21	17-21	20-21	17-21	18-21	17-21	17-21	16-21	20-21	19-21	19-21	18-21	18-21	17-21	20-21	17-21	19-21	-

Lampiran 9. Tabulasi Jadwal Pertandingan

Tabulasi Jadwal Pertandingan

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K
2	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S
3	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M
4	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J
5	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K
6	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S
7	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J	M
8	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K	J
9	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S	K
10	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M	S
11	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J	M
12	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K	J
13	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S	K
14	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M	S
15	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J	M
16	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K	J
17	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S	K
18	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M	S
19	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-	M
20	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	J	K	S	M	-

Keterangan

M : Minggu

S : Selasa

K : Kamis

J : Jumat

Lampiran 2. Data Penelitian

1. UJI NORMALITAS

Case Processing Summary

Jenis Tes		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Tes	Hasil Tes Ketepatan Service	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
	Hasil Tes Ketepatan Smash	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

Tests of Normality

Jenis Tes		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Tes	Hasil Tes Ketepatan Service	.174	20	.113	.884	20	.021
	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	.138	20	.200*	.935	20	.193
	Hasil Tes Ketepatan Smash	.160	20	.191	.901	20	.042
	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	.121	20	.200*	.956	20	.461

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

2. UJI LINIERITAS

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis * Hasil Tes Ketepatan Servis	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis *	Between Groups	(Combined)	7493.000	12	624.417	.784	.661
		Linearity	5408.906	1	5408.906	6.789	.035
		Deviation from Linearity	2084.094	11	189.463	.238	.983
Hasil Tes Ketepatan Servis	Within Groups		5576.800	7	796.686		
Total			13069.800	19			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis * Hasil Tes Ketepatan Servis	.643	.414	.757	.573

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis * Hasil Tes Ketepatan Dropshot	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis *	Between Groups	(Combined) Linearity	9642.133	11	876.558	2.046	.159
		Deviation from Linearity	6963.397	1	6963.397	16.252	.004
			2678.737	10	267.874	.625	.761
Ketepatan Dropshot	Within Groups		3427.667	8	428.458		
	Total		13069.800	19			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis * Hasil Tes Ketepatan Dropshot	.730	.533	.859	.738

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis * Hasil Tes Ketepatan Smash	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis *	Between Groups	(Combined)	9835.967	11	894.179	2.212	.135
		Linearity	3934.427	1	3934.427	9.733	.014
		Deviation from Linearity	5901.540	10	590.154	1.460	.302
Hasil Tes Ketepatan Smash	Within Groups		3233.833	8	404.229		
	Total		13069.800	19			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis * Hasil Tes Ketepatan Smash	.549	.301	.868	.753

3. UJI KORELASI PRODUCT MOMENT

Correlations

		Hasil Tes Ketepatan Servis	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis
Hasil Tes Ketepatan Servis	Pearson Correlation	1	.643**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	20	20
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	Pearson Correlation	.643**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		Hasil Tes Ketepatan Dropshot	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis
Hasil Tes Ketepatan Dropshot	Pearson Correlation	1	.730**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	20	20
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	Pearson Correlation	.730**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		Hasil Tes Ketepatan Smash	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis
Hasil Tes Ketepatan Smash	Pearson Correlation	1	.649*
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	20	20
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	Pearson Correlation	.649*	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4. UJI REGRESI BERGANDA

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	3.5710E2	26.22755	20
Hasil Tes Ketepatan Servis	21.4000	4.41767	20
Hasil Tes Ketepatan Dropshot	18.3000	4.68031	20
Hasil Tes Ketepatan Smash	19.1000	3.90546	20

Correlations

		Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	Hasil Tes Ketepatan Servis	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	Hasil Tes Ketepatan Smash
Pearson Correlation	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	1.000	.643	.730	.549
	Hasil Tes Ketepatan Servis	.643	1.000	.798	.846
	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	.730	.798	1.000	.825
	Hasil Tes Ketepatan Smash	.549	.846	.825	1.000
Sig. (1-tailed)	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	.	.001	.000	.006
	Hasil Tes Ketepatan Servis	.001	.	.000	.000
	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	.000	.000	.	.000
	Hasil Tes Ketepatan Smash	.006	.000	.000	.
N	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	20	20	20	20
	Hasil Tes Ketepatan Servis	20	20	20	20
	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	20	20	20	20
	Hasil Tes Ketepatan Smash	20	20	20	20

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Hasil Tes Ketepatan Smash, Hasil Tes Ketepatan Dropshot, Hasil Tes Ketepatan Servis ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.758 ^a	.575	.495	18.63320

a. Predictors: (Constant), Hasil Tes Ketepatan Smash, Hasil Tes Ketepatan Dropshot, Hasil Tes Ketepatan Servis

b. Dependent Variable: Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7514.664	3	2504.888	7.215	.003 ^a
	Residual	5555.136	16	347.196		
	Total	13069.800	19			

a. Predictors: (Constant), Hasil Tes Ketepatan Smash, Hasil Tes Ketepatan Dropshot, Hasil Tes Ketepatan Servis

b. Dependent Variable: Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis

Coefficients^a

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	282.411	22.263		12.685	.000		
	Hasil Tes Ketepatan Servis	2.154	1.923	.363	1.120	.279	.253	3.951
	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	4.218	1.713	.753	2.462	.026	.284	3.519
	Hasil Tes Ketepatan Smash	2.544	2.317	.379	1.098	.288	.223	4.480

a. Dependent Variable: Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis

Collinearity Diagnostics^a

		Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Hasil Tes Ketepatan Servis	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	Hasil Tes Ketepatan Smash
1	1	3.953	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.032	11.137	.76	.01	.14	.01
	3	.010	20.293	.23	.36	.81	.10
	4	.006	26.051	.01	.63	.05	.89

a. Dependent Variable: Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	323.4554	398.9845	3.5710E2	19.88740	20
Std. Predicted Value	1.692	2.106	.000	1.000	20
Standard Error of Predicted Value	4.813	12.791	7.996	2.407	20
Adjusted Predicted Value	316.2887	410.0340	3.5613E2	21.43455	20
Residual	2.69845E1	39.12337	.00000	17.09899	20
Std. Residual	1.448	2.100	.000	.918	20
Stud. Residual	1.719	2.552	.022	1.079	20
Deleted Residual	3.80340E1	57.78307	.97460	23.86189	20
Stud. Deleted Residual	1.844	3.208	.047	1.192	20
Mahal. Distance	.318	8.003	2.850	2.288	20
Cook's Distance	.000	.776	.113	.202	20
Centered Leverage Value	.017	.421	.150	.120	20

a. Dependent Variable: Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis

5. SUMBANGAN KORELATIF (SR) dan SUMBANGAN EFEKTIF (SE)

Correlations

		Hasil Tes Ketepatan Servis	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	Hasil Tes Ketepatan Smash	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis
Hasil Tes Ketepatan Servis	Pearson Correlation	1	.798**	.846**	.643**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.002
	Sum of Squares and Cross-products	370.800	313.600	277.200	1416.200
	Covariance	19.516	16.505	14.589	74.537
	N	20	20	20	20
Hasil Tes Ketepatan Dropshot	Pearson Correlation	.798**	1	.825**	.730**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	Sum of Squares and Cross-products	313.600	416.200	286.400	1702.400
	Covariance	16.505	21.905	15.074	89.600
	N	20	20	20	20
Hasil Tes Ketepatan Smash	Pearson Correlation	.846**	.825**	1	.649*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.001
	Sum of Squares and Cross-products	277.200	286.400	289.800	1067.800
	Covariance	14.589	15.074	15.253	56.200
	N	20	20	20	20
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	Pearson Correlation	.643**	.730**	.649*	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.001	
	Sum of Squares and Cross-products	1416.200	1702.400	1067.800	13069.800
	Covariance	74.537	89.600	56.200	687.884
	N	20	20	20	20

Correlations

		Hasil Tes Ketepatan Servis	Hasil Tes Ketepatan Dropshot	Hasil Tes Ketepatan Smash	Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis
Hasil Tes Ketepatan Servis	Pearson Correlation	1	.798**	.846**	.643**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.002
	Sum of Squares and Cross-products	370.800	313.600	277.200	1416.200
	Covariance	19.516	16.505	14.589	74.537
	N	20	20	20	20
Hasil Tes Ketepatan Dropshot	Pearson Correlation	.798**	1	.825**	.730**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	Sum of Squares and Cross-products	313.600	416.200	286.400	1702.400
	Covariance	16.505	21.905	15.074	89.600
	N	20	20	20	20
Hasil Tes Ketepatan Smash	Pearson Correlation	.846**	.825**	1	.649*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.001
	Sum of Squares and Cross-products	277.200	286.400	289.800	1067.800
	Covariance	14.589	15.074	15.253	56.200
	N	20	20	20	20
Hasil Tes Kemampuan Bermain Bulutangkis	Pearson Correlation	.643**	.730**	.649*	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.001	
	Sum of Squares and Cross-products	1416.200	1702.400	1067.800	13069.800
	Covariance	74.537	89.600	56.200	687.884
	N	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

A. Sumbangan Korelatif

$$Y = 2.154X_1 + 4.218X_2 + 2.544X_3 + 282.411$$

$$SR_1 = \frac{b_1 \sum x_1 y}{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y} \times 100\%$$

$$SR_1 = \frac{2.154 \times 1416.200}{2.154 \times 1416.200 + 4.218 \times 1702.400 + 2.544 \times 1067.800} \times 100\%$$

$$SR_1 = \frac{3050.495}{3050.495 + 7180.732 + 2716.483} \times 100\%$$

$$SR_1 = \frac{3050.495}{12947.7} \times 100\%$$

$$SR_1 = 0.2356 \times 100\%$$

$$SR_1 = 23.56\%$$

$$SR_2 = \frac{b_2 \sum x_2 y}{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y} \times 100\%$$

$$SR_2 = \frac{4.218 \times 1702.400}{2.154 \times 1416.200 + 4.218 \times 1702.400 + 2.544 \times 1067.800} \times 100\%$$

$$SR_2 = \frac{7180.732}{3050.495 + 7180.732 + 2716.483} \times 100\%$$

$$SR_2 = \frac{7180.732}{12947.7} \times 100\%$$

$$SR_2 = 0.5546 \times 100\%$$

$$SR_2 = 55.46\%$$

$$SR_3 = \frac{b_2 \sum x_2 y}{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y} \times 100\%$$

$$SR_3 = \frac{2.544 \times 1067.800}{2.154 \times 1416.200 + 4.218 \times 1702.400 + 2.544 \times 1067.800} \times 100\%$$

$$SR_3 = \frac{2716.483}{050.495 + 7180.732 + 2716.483} \times 100\%$$

$$SR_3 = \frac{2716.483}{12947.7} \times 100\%$$

$$SR_3 = 0.2098 \times 100\%$$

$$SR_3 = 20.98\%$$

B. Sumbangan Efektif

$$\begin{aligned} SE1 &= SR1 \times R^2 \\ &= 23.56 \times 0.575 \\ &= 13.55\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SE2 &= SR2 \times R^2 \\ &= 55.46 \times 0.575 \\ &= 31.89\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SE1 &= SR1 \times R^2 \\ &= 20.98 \times 0.575 \\ &= 12.06\% \end{aligned}$$

Sehingga total sumbangan efektif adalah sebesar: 13.55%+31.89%+12.06%= 57.5%

Tabel Nilai r Product Moment

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	10%		5%	10%		5%	10%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

TABEL II
NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua fihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu fihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

TABEL KOLMOGOROV-SMIRNOV

Sample size, n	α				
	0.20	0.15	0.10	0.05	0.01
4	0.300	0.319	0.352	0.381	0.417
5	0.285	0.299	0.315	0.337	0.405
6	0.265	0.277	0.294	0.319	0.364
7	0.247	0.258	0.276	0.300	0.348
8	0.233	0.244	0.261	0.285	0.331
9	0.223	0.233	0.249	0.271	0.311
10	0.215	0.224	0.239	0.258	0.294
11	0.206	0.217	0.230	0.249	0.284
12	0.199	0.212	0.233	0.242	0.275
13	0.190	0.202	0.214	0.234	0.268
14	0.183	0.194	0.207	0.227	0.261
15	0.177	0.187	0.201	0.220	0.257
16	0.173	0.182	0.195	0.213	0.250
17	0.169	0.177	0.189	0.206	0.245
18	0.166	0.173	0.184	0.200	0.239
19	0.163	0.169	0.179	0.195	0.235
20	0.160	0.166	0.174	0.190	0.231
25	0.149	0.153	0.165	0.180	0.203
30	0.131	0.136	0.144	0.161	0.187
n > 30	$\frac{0.736}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.886}{\sqrt{n}}$	$\frac{1.031}{\sqrt{n}}$

V _z = dk		V ₁ = dk panjang																									
Pembuat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0			
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,78	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30			
13	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36			
14	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21			
15	9,07	6,71	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16			
16	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13			
17	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00			
18	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07			
19	8,68	6,38	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87			
20	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01			
21	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75			
22	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96			
23	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65			
24	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92			
25	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57			
26	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,89	1,88			
27	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49			
28	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84			
29	8,10	5,85	4,94	4,43	4,1	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42			
30	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81			
31	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36			
32	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78			
33	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31			
34	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76			
35	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26			
36	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73			
37	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21			
38	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,74	1,72	1,70	1,69			
39	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17			
40	4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69			
41	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13			

Lampiran 3. Foto Dokumentasi Penelitian











KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombô No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 08 /UN.34.16/PP/2013
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Izin Penelitian

6 Februari 2013

Yth. : Pengelola Sekolah Bulutangkis
Pancing BPR Restu
Sleman

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Ratih Asri Puspitasari
NIM : 09601244206
Program Studi : POR/PJKR
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : Februari s/d April 2013
Tempat/Obyek : GOR KONI Sleman/siswa
Judul Skripsi : Hubungan Antara Ketepatan Pukulan Service, Dropshot, Dan Smash Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis Pada Siswa Putra Usia 10-13 Tahun Di Sekolah Bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :
1. Kajur. POR
2. Pembimbing TAS
3. Mahasiswa ybs.

LEMBAR PENGESAHAN

Proposal penelitian tentang:

“Hubungan Antara Ketepatan Pukulan *Service*, *Dropshot*, dan *Smash* Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis Pada Siswa Putra Usia 10-13 Tahun di Sekolah Bulutangkis Pancing BPR Restu Sleman ”

Nama : Ratih Asri Puspitasari

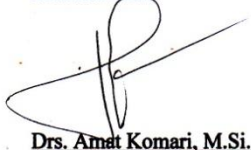
NIM : 09601244206

Jurusan/Prodi : POR/ PJKR

Telah diperiksa dan dinyatakan layak untuk diteliti.

Yogyakarta, 1 Februari 2013


Ketua Jurusan



Drs. Amat Komari, M.Si.

NIP. 19620422 19901 1 001

Dosen Pembimbing



Drs. Amat Komari M.Si

NIP. 19620422 19901 1 001

Kasubag Pendidikan



Sutiye, S.Si

NIP. 19760522 199903 2 001

SEKOLAH BULUTANGKIS PANCING BPR RESTU

Jalan Rajimen Tridada Sleman Yogyakarta

Surat Pernyataan Telah Melaksanakan Penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini kami :

Nama : Taufik Yusuf

Jabatan : Ketua Sekolah Bulutangkis

Dengan ini Menyatakan, dengan sungguh-sungguh bahwa :

Nama : Ratih Asri Puspitasari

Nim : 09601244206

Jurusan : S-1 PJKR (Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi)

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Jenjang : S-1

Telah melaksanakan penelitian dengan baik guna memenuhi kewajiban persyaratan penyusunan tugas akhir skripsi.

Demikian surat pernyataan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Maret 2013

Mengetahui,
Ketua Sekolah Bulutangkis

Taufik Yusuf

